



Konfigurations- og installationshåndbog

HP Blade PC bc1000 i et HP CCI-system
(Consolidated Client Infrastructure)

Dokumentets bestillingsnummer: 355079-082

July 2004

Denne håndbog indeholder trinvisse instruktioner til installation samt referenceoplysninger til betjening, fejlfinding og fremtidige opgraderinger af HP's CCI-system (Consolidated Client Infrastructure).

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Oplysningerne i denne vejledning kan ændres uden varsel.

Microsoft og Windows er registrerede varemærker i USA tilhørende Microsoft Corporation.

De eneste garantier, der gælder for HP-produkter og -tjenester, er anført i den udtrykkelige erklæring om garanti, som følger med de pågældende produkter og tjenester. Intet heri må fortolkes som værende en yderligere garanti. HP kan ikke holdes ansvarlig for tekniske eller redaktionelle fejl eller udeladelser i dokumentet.

Dette dokument indeholder beskyttede oplysninger, som er underlagt lovene om ophavsret. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftligt samtykke fra Hewlett-Packard Company.



ADVARSEL: Tekst, der er fremhævet på denne måde, angiver, at hvis du ikke følger vejledningen, kan det medføre personskaade eller død.



FORSIGTIG: Tekst, der er fremhævet på denne måde, angiver, at hvis du ikke følger vejledningen, kan det medføre beskadigelse af udstyr eller tab af data.

Konfigurations- og installationshåndbog

HP Blade PC bc1000 i et HP CCI-system
(Consolidated Client Infrastructure)

Anden udgave (July 2004)

Første udgave (Februar 2004)

Dokumentets bestillingsnummer: 355079-082

Indholdsfortegnelse

1 Om denne håndbog

Tiltænkt målgruppe	1-1
Vigtige sikkerhedsoplysninger	1-1
Symboler på udstyret	1-2
Rackstabilitet	1-3
Symboler i teksten	1-4
Relaterede dokumenter	1-4
Sådan får du hjælp	1-5
Teknisk support	1-5
HP's websted	1-5

2 HP CCI-systemteknologi

Hardwarefunktioner	2-1
ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettets funktioner	2-2
Blade PC'ens funktioner	2-5
Softwareimplementerings- og administrationsfunktioner	2-8
Diagnosticeringsfunktioner	2-10

3 Planlægning af installationen

Optimalt miljø	3-1
Advarsler og forsigtighedsanvisninger for raket	3-1
Advarsler og forsigtighedsanvisninger for ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet	3-3
Forberedelse til softwareimplementering	3-5
Rapid Deployment Pack	3-5
Alternativ implementeringsmetode	3-5

Forsendelsens indhold	3-5
Blade PC-kabinet	3-6
Hardware til montering i rack	3-6
Blade PC'er	3-7
Sammenkoblingsswitch	3-8
Sammenkoblingspanel RJ-45 (valgfrit)	3-8
Ekstra installationsservice	3-8

4 Installation og kabelføring i HP CCI-systemet

Installation af sammenkoblingsbakken	4-2
Måling med rackskabelonen	4-4
Installation af rackets skinner	4-7
Installation af kabinettet i racket	4-10
Kabelføring af HP CCI-systemet	4-12
ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitchens stik	4-13
Valgfrit sammenkoblingspanel RJ-45	4-14
Kabelføring af kabinettet	4-15
Installation af en Blade PC	4-17
Start af HP CCI-systemet	4-21
Lukning af HP CCI-systemet	4-21
Lukning af en Blade PC	4-21
Lukning af Blade PC-kabinettet	4-22
Afmontering af en Blade PC	4-23
Installation af ekstra hukommelse	4-23
Fastspænding af diagnoseadapteren og det ekstra grafikkort til diagnosticering	4-27

5 Implementering og administration

Indstillinger for implementering af en Blade PC	5-2
Automatiseret implementering ved hjælp af Rapid Deployment Pack	5-2
Alternative implementeringsmetoder	5-2
Diagnoseadapter og ekstra grafikkort til diagnosticering	5-3
Blade PC'ens funktioner og understøttet software	5-3
Understøttede operativsystemer	5-3
Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10)	5-4
Flashe Blade PC'ens ROM	5-14
ProLiant BL e-Class Integrated Administrator	5-15
Hændelsesmeddelelser for Blade PC'en	5-18

HP Systems Insight Manager	5–19
Administrationsværktøjer og hjælpeprogrammer til ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitch.	5–20

A Meddelelse om lovmæssig overensstemmelse

Identifikationsnumre til brug af lovgivende myndigheder	A–1
Meddelelse fra FCC (Federal Communications Commission)	A–1
Klasse A-udstyr.	A–2
Klasse B-udstyr.	A–2
Overensstemmelseserklæring for produkter, der er mærket med FCC-logoet (kun USA)	A–3
Ændringer	A–3
Kabler	A–3
Canadisk meddelelse (Avis Canadien)	A–4
Klasse A-udstyr.	A–4
Klasse B-udstyr.	A–4
Erklæring om overholdelse af regulativer om brug af mus.	A–4
Meddelelse til EU-lande	A–4
Meddelelse for Japan.	A–5
Meddelelse for Korea	A–5
Klasse A-udstyr.	A–5
Klasse B-udstyr.	A–5
Meddelelse for Taiwan	A–6
Laserenhed.	A–6
Advarsler i forbindelse med lasersikkerhed	A–6
Overholdelse af CDRH-bestemmelser	A–6
Internationale retningslinier	A–7
Laserproduktetiket	A–7
Laseroplysninger.	A–7
Retningslinier for udskiftning af batteri	A–8

B Elektrostatisk afladning

Forebyggelse af elektrostatiske skader	B–1
Forskellige former for jordforbindelse	B–2

C POST-fejlmeddelelser

D Fejlfinding

Når kabinettet ikke starter	D-2
Vejledning til diagnosticering af kabinettet	D-4
Når Blade PC'en ikke starter	D-13
Vejledning til diagnosticering af Blade PC'en	D-15
Problemer efter start første gang	D-20

E Lysdioder og switche

Lysdioder	E-1
Lysdioder på kabinettets frontpanel	E-1
Lysdioder på kabinettets bagpanel	E-2
Lysdioder på kabinettets bagpanel med sammenkoblingspanelet RJ-45	E-6
Lysdioder for blæsertilstand	E-8
Lysdioder for Blade PC og diagnoseadapter	E-9
Switche	E-11
Frontpanel	E-11
Bagpanel	E-12
CMOS	E-13

F Specifikationer

Blade PC-kabinet	F-1
Blade PC	F-2
Hot-plug-strømforsyning	F-3

G Blade PC'ens batteri

Udskiftning af Blade PC'ens batteri	G-1
---	-----

Indeks

Om denne håndbog

Denne håndbog indeholder trinvis instruktion til installation samt referenceoplysninger til betjening, fejlfinding og fremtidige opgraderinger af HP's CCI-system (Consolidated Client Infrastructure).



Krydshenvisningerne i håndbogen er kædet sammen med det afsnit, der henvises til. Klik på en krydshenvisning for at gå direkte til det pågældende afsnit.

Tiltænkt målgruppe

Denne håndbog er skrevet til den person, som installerer, administrerer og udfører fejlfinding på HP CCI-systemer. HP formoder, at du er kvalificeret til at servicere computerudstyr samt uddannet i at genkende farer ved produkter med farlige spændingsniveauer.

Vigtige sikkerhedsoplysninger



ADVARSEL: Før produktet installeres, skal du læse dokumentet med *vigtige sikkerhedsoplysninger*, der leveres med systemet.

Symboler på udstyret

Følgende symboler kan sidde på udstyret for at angive, at der forefindes potentielt farlige forhold:



ADVARSEL: Dette symbol, sammen med følgende symboler, angiver, at der findes en potentiel fare. Der foreligger risiko for personskader, hvis advarslerne ikke overholdes. Yderligere oplysninger finder du i dokumentationen.



Dette symbol betyder, at der forefindes farlige energikredse eller fare for elektrisk stød. Servicering må kun udføres af kvalificerede personer.

ADVARSEL: Åbn ikke kabinettet, da der er risiko for personskade på grund af elektrisk stød. Vedligeholdelse, opgradering og servicering må kun udføres af kvalificerede personer.



Dette symbol betyder, at der er risiko for elektrisk stød. Området indeholder ingen dele, der skal vedligeholdes af brugeren eller på installationsstedet. Åbn det ikke under nogen omstændigheder.

ADVARSEL: Åbn ikke kabinettet, da der er risiko for personskade på grund af elektrisk stød.



Dette symbol på et RJ-45-stik angiver en tilslutning til en netværksgrænseflade.

ADVARSEL: Undlad at sætte telefonstik eller andre kommunikationsstik i dette stik, da det kan medføre elektrisk stød, brand eller beskadigelse af udstyret.



Dette symbol angiver tilstedeværelsen af en varm overflade eller en varm komponent. Hvis du rører denne overflade, kan det medføre personskade.

ADVARSEL: Lad den varme komponent køle af, før du rører ved den, for at undgå personskade.



Hvis disse symboler vises på strømforsyninger eller systemer, angiver de, at udstyret strømforsynes af flere strømkilder.

ADVARSEL: Fjern alle netledninger helt for at afbryde strømmen til systemet og undgå risiko for elektrisk stød.



Dette symbol angiver, at komponentens vægt er højere end den anbefalede vægt for håndtering af én person.

ADVARSEL: Overhold lokale krav vedrørende sundhed og sikkerhed samt retningslinjer for manuel håndtering for at undgå personskader eller skader på udstyret.

Vægt i kg
Vægt i pund

Rackstabilitet



ADVARSEL: Følg forholdsreglerne nedenfor for at undgå personskader eller beskadigelse af udstyret:

- Løftedonkraftene føres ned til jorden.
- Hele racks vægt hviler på donkraftene.
- Støttebenene er fastgjort til racket, hvis det er en installation med et enkelt rack.
- Rackene sammenkobles i installationer med flere rack.
- Kun én komponent må tages ud ad gangen. Et rack kan blive ustabil, hvis der tages flere komponenter ud ad gangen.

Symboler i teksten

Disse symboler kan ses i håndbogens tekst. De har følgende betydning.



ADVARSEL: Tekst, der er fremhævet på denne måde, viser, at hvis du ikke følger anvisningerne i advarslen, kan det medføre personskeade eller død.



FORSIGTIG: Tekst, der er fremhævet på denne måde, viser, at hvis du ikke følger vejledningen, kan det medføre skade på udstyr eller tab af oplysninger.

VIGTIGT: Tekst, der er fremhævet på denne måde, indeholder væsentlige oplysninger, der beskriver et koncept eller fuldfører en opgave.



Tekst, der er fremhævet på denne måde, indeholder yderligere oplysninger, der understreger eller supplerer væsentlige punkter i hovedteksten.

Relaterede dokumenter

Yderligere oplysninger om de emner, håndbogen beskriver, finder du i følgende dokumenter:

- *Brugerhåndbog til HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator*
- *Brugerhåndbog til ProLiant Integration Module til Altiris*
- *Vejledning til fejlfinding af servere*
- *Produktservicekort*
- *Brugerhåndbog til HP ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitch*
- *Hvidbog: HP ProLiant BL e-Class System Overview and Planning*
- *Specifikationer, QuickSpecs*

Sådan får du hjælp

Hvis der opstår et problem, og du ønsker yderligere oplysninger end dem, som er beskrevet i denne håndbog, kan du finde dem på følgende steder.

Teknisk support

Du kan ringe til HP's tekniske telefonsupport i dit område, hvis du ønsker teknisk support. Telefonnumrene er anført i håndbogen *Telefonnumre i hele verden*, der ligger på cd'en *Documentation*, som leveres med Blade PC'erne. Telefonnumre til tekniske supportcentre i hele verden er også anført på HP's websted, www.hp.com.

HP's websted

HP's websted indeholder oplysninger om dette produkt samt de seneste drivere og flash-ROM-billeder. Du kan finde HP's websted på www.hp.com.

HP CCI-systemteknologi

Hardwarefunktioner

HP CCI-systemet består af et Blade PC-kabinet, der er monteret i et rack, og som indeholder avanceret elektronik til håndtering af op til 20 Blade PC'er med en enkelt processor.



ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinet med Blade PC'er (20)

Computerens interne fysiske system og Blade PC'ens funktioner, der er beskrevet i følgende afsnit, er standard på HP CCI-systemer, medmindre andet er anført.

ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettets funktioner

Blade PC-kabinettet indeholder følgende funktioner:

- 3U højt og standard 48 cm (19 tommer) bredt
- Understøtter op til 20 Blade PC'er
- Der gælder følgende indstillinger for sammenkoblingsbakken til hvert server blade-kabinet:
 - ☐ Sammenkoblingsswitch med fire RJ-45 Gigabit Ethernet uplinkforbindelser
 - ☐ Valgfrit sammenkoblingspanel med 40 RJ-45-stik
- ProLiant BL e-Class Integrated Administrator til lokal og fjernbetjent administration og overvågning
- Redundant strømforsyning
- Redundant kølesystem
- Lysdioder for systemtilstand

ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitch (valgfri)

HP ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitchens indeholder følgende funktioner:

- Betydelig besparelse af kabler (40 Blade PC'er med netværksforbindelser til fire RJ-45 Gigabit Ethernet uplinkforbindelser)
- Model med sammenkoblingsbakke, der passer i Blade PC-kabinettet
- Lavt watt-forbrug ved maksimal effekt
- Kompatibilitet med almindelige kerneswitches
- Fejltolerance for netværk: To integrerede switchmoduler, switch A og switch B, fungerer som redundante stier til netværksportene på Blade PC'erne

Sammenkoblingspanel RJ-45 (valgfrit)

Sammenkoblingspanelet RJ-45 indeholder:

- 40 port 10/100 RJ-45-stik
- 1 til 1-tilknytning mellem alle netværkskort på Blade PC'erne til en af de 40 RJ-45-porte bag på dette sammenkoblingspanel til montering i en bakke
- Separate lysdioder for forbindelse og aktivitet, for hver 10/100-port
- Fejltolerance for netværk: To integrerede switchmoduler, switch A og switch B, fungerer som redundante stier til netværksportene på Blade PC'erne

ProLiant BL e-Class Integrated Administrator

ProLiant BL e-Class Integrated Administrator indeholder følgende funktioner:

- Lokal og fjernadgang til oplysninger om computerens interne fysiske system og Blade PC'en
- Webadgang via Secure Shell, Telnet og Secure Sockets Layer (SSL)
- Virtuelle knapper til strømforsyning og enhedsidentifikation (UID)
- Adgang til Blade PC'ens fjernbetjeningspanel
- Adgang til Blade PC'ens hjælpeprogram, Computer Setup (F10)
- Understøttelse af kommandolinjescript

Redundant strømforsyning

ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet indeholder to redundante 600 W-hot-plug strømforsyninger:

- 1 + 1 redundans
- Integreret hot-plug-funktion
- Automatisk detektering af indgangsspændingsområdet fra 100 til 127 V vekselstrøm og 200 til 240 V vekselstrøm
- Belastningsfordeling over alle Blade PC'er

Redundant kølesystem

ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet leveres med fire redundante hot-plug-blæsere. Blæserne sikrer:

- 2 + 2 redundans
- Hot-swap mellem alle blæserpositioner
- Blæsere med variabel hastighed
- Lysdioder for individuel blæserstatus

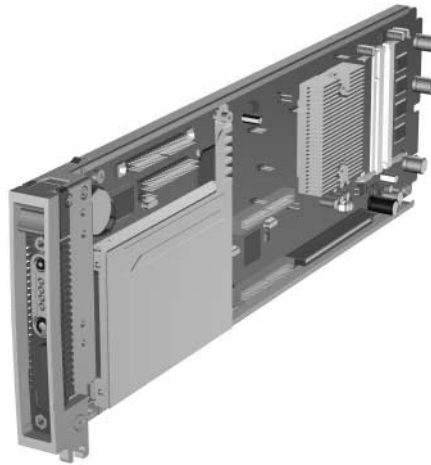
Lysdioder for systemtilstand

Oplysninger om systemets tilstand vises lokalt via et helt sæt systemlysdiode, blandt andet:

- Lysdioder for intern blæsertilstand
- Lysdioder for ekstern systemtilstand
 - lysdiode for blæsertilstand
 - Lysdiode for computerens interne fysiske systems tilstand
 - Lysdioder for Blade PC'en
 - Lysdioder for strømforsyning
 - Lysdiode for status for Integrated Administrator

Blade PC'ens funktioner

Blade PC'en er nem at installere, implementere og servicere. En Blade PC, der skal tages ud af racket for at blive opgraderet, serviceret eller vedligeholdt, kan nemt udskiftes med en anden Blade PC. På følgende figur vises en Blade PC.



Blade PC

En Blade PC understøtter processor- og systemarkitekturteknologi, inklusive følgende:

- Processor
- Hukommelse
- Massedatalagring
- Blade PC'ens status og overvågning
- Diagnoseadapter (kræver et ekstra grafikkort til diagnosticering)
- Skærm (stik til et grafikkort til diagnosticering; ekstra grafikkort til diagnosticering, bestillingsnummer 346204-001)
- ROM
- 2 LOM (LAN på motherboard)
- Tilstand og strømstyring

Processor

Hver Blade PC leveres med en integreret Transmeta Efficeon-processor med 1 MB cachehukommelse.



FORSIGTIG: Processorens kølelegeme er integreret i systemkortet og kan ikke afmonteres.

Hukommelse

Blade PC'en understøtter følgende hukommelsesfunktioner:

- DDR 333 (2 SODIMM-stik)
Yderligere oplysninger finder du i afsnittet *QuickSpecs* på HP's websted: www.hp.com
- 512 MB systemhukommelse, der kan udvides til 1 GB (32 MB systemhukommelse er reserveret til processoren)

Massedatalagring

Blade PC'en leveres med en ATA-harddisk, der fastspændes med skruer.

Blade PC'ens status og overvågning

En Blade PC indeholder følgende status- og overvågningsfunktioner:

- Knap til Blade PC'ens enhedsidentifikation/lysdiode
- Lysdiode for Blade PC'ens tilstand
- Lysdioder for netværksaktivitet på Blade PC'en
- Lysdiode for aktivitet på harddisken
- Afbryder/lysdiode
- Support til diagnosticering via hjælpeprogrammet Computer Setup (F10), IML (Integrated Management Log) og HP Systems Insight Manager

Diagnoseadapter og grafikkort til diagnosticering

Hver Blade PC har et diagnosestik. Hvis du bruger diagnoseadapteren og grafikkortet til diagnosticering (findes samlet som en eftermonteringsløsning), får du følgende muligheder:

- USB-tilslutning til to USB-enheder, inklusive diskettedrev, cd-rom-drev, tastatur og mus
- PS/2-tilslutning til tastatur og mus
- Skærmtilslutning via et 15-polet VGA-standardstik (der kræves et ekstra grafikkort til diagnosticering til skærmen)
- Seriel tilslutning til nem vedligeholdelse af software

Skærm (ekstra)

Blade PC'en understøtter video gennem diagnoseadapteren og grafikkortet til diagnosticering (findes samlet som en eftermonteringsløsning). Skærmfunktionerne omfatter:

- Understøttelse af SVGA-, VGA- og EGA-grafikopløsning
- Du kan bruge videofunktionen ved at tilslutte et valgfrit grafikkort til diagnosticering til Blade PC'en (det valgfrie grafikkort til diagnosticering understøtter en opløsning på op til 1024 × 768 ved en 24-bit farvedybde)
- 4 MB SDRAM-skærmhukommelse

ROM

Blade PC'ens ROM-funktioner inkluderer:

- 2 MB ROM til understøttelse af system-, skærm- og CPU BIOS-krav
- Hjælpeprogrammet ROMPaq anvendes til at opgradere systemets ROM
- Beskyttelse af startblok for hardware
- Ekstern understøttelse af ROM-flashhukommelse
- Understøttelse af USB-diskette, som computeren kan startes fra
- USB-cd-rom-drev, som computeren kan startes fra (begrænset understøttelse)

Netværkskort

De to integrerede netværkskort på Blade PC'en indeholder følgende funktioner:

- Integreret 10/100-Mbps Broadcom 5705F Fast Ethernet-netværkskort
- Understøttelse af PXE (Preboot eXecution Environment) (kun det første netværkskort)
- Automatisk forhandling af 10/100-Mbps-forbindelseshastigheder
- Understøttelse af fuld duplex Ethernet
- Teaming til netværksfejltolerance eller belastningsfordeling (også kendt som porttilknytning eller trunking)

Softwareimplementerings- og administrationsfunktioner

HP tilbyder et stort udvalg af funktioner og ekstra værktøjer til understøttelse af effektiv softwareimplementering og administration. Yderligere oplysninger om det følgende finder du i [Kapitel 5, "Implementering og administration"](#):

- ProLiant BL e-Class Integrated Administrator

ProLiant BL e-Class Integrated Administrator er et centraliseret administrations- og overvågningssystem til ProLiant BL e-Class-kabinet og Blade PC'er. Funktionen Integrated Administrator fungerer som en kombination af en terminalserver og en fjernstyringscontroller, der aktiverer out-of-band, sikre, serielle konsoltilslutninger til alle Blade PC'er i kabinettet.

- Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10)

Hjælpeprogrammet Computer Setup udfører en lang række konfigurations handlinger og giver adgang til mange indstillinger, inklusive indstillinger for systemenheder, sikkerhed, datalagring og startrækkefølge.

■ Rapid Deployment Pack

Rapid Deployment Pack indeholder følgende funktioner:

- ❑ En grafisk implementeringskonsol giver mulighed for intuitive træk-og-slip-handlinger, f.eks. af scripts og billeder, til at implementere operativsystemer og programmer på alle de kombinationer af de Blade PC'er, der er installeret i kabinetterne
- ❑ Samtidig implementering af flere Blade PC'er
- ❑ Avancerede funktioner, der kan detektere og vise Blade PC'erne på baggrund af placeringen af deres fysiske rack, kabinet og bås
- ❑ Mulighed for at indstille implementeringskonsollen til automatisk at installere foruddefinerede konfigurationer på nyinstallerede Blade PC'er

Yderligere oplysninger om Rapid Deployment Pack finder du hos din autoriserede forhandler, på cd'en med Rapid Deployment, der leveres med kabinettet, eller ved at besøge HP's websted: www.hp.com.

■ HP Systems Insight Manager

HP Systems Insight Manager sikrer dybdegående fejl-, inventar-, og konfigurationsstyring af HP's serverplatforme (inklusive hundredvis af Blade PC'er) fra en enkelt konsol.

■ Hjælpeprogrammet Diagnostics

Hjælpeprogrammet Diagnostics viser oplysninger om en Blade PC's hardware og tester systemet for at sikre, at det fungerer korrekt.

■ ASR-2 (Automatic System Recovery-2)

ASR-2 er en diagnosticerings-/gendannelsesfunktion, der automatisk genstarter en Blade PC, hvis der opstår en alvorlig fejl i operativsystemet.

■ ESR (Enclosure Self Recovery)

ESR, er ligesom ASR-2, en selvovervågende driftssikkerhedsfunktion i Integrated Administrator. Hvis Integrated Administrator ikke starter eller hænger under drift, nulstiller ESR automatisk Integrated Administrator for at forsøge automatisk genoprettelse. Blade PC'erne og sammenkoblingsbakken påvirkes ikke af ESR.

- **IML (Integrated Management Log)**
IML giver en detaljeret log over de væsentligste hændelser i systemet. Denne logfil, der også overvåger tilstandslogfilen, er tilgængelig ved hjælp af hjælpeprogrammer, inklusive HP Systems Insight Manager.
- **ROMPaq**
Med ROMPaq kan du opgradere firmwaren (BIOS) med systemets eller ekstra hjælpeprogrammer.
- **Online ROM-flashhukommelse**
Ved hjælp af Smart Components for Remote ROM Flash og RDU-konsolprogrammet (Remote Deployment Utility) giver Remote ROM Flash dig mulighed for at opgradere firmwaren (BIOS) fra et eksternt sted.
- **HP ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitch**
Sammenkoblingsswitchen koncentrerer de 40 stk. 10/100 Ethernet Blade PC-netværksforbindelser i fire RJ-45 Gigabit Ethernet-uplinkforbindelser. Hver uplink kan kommunikere med alle 40 netværksforbindelser; kun en af alle fire af disse forbindelser kan bruges til at opnå en 40-til-1-reduktion i antallet af netværkskabler, der er tilsluttet kabinettet. Sammenkoblingsswitchen er kompatibel med industristandarder og er fuldt forudkonfigureret til øjeblikkelig brug.

Yderligere oplysninger om disse værktøjer og hjælpeprogrammer finder du i [Kapitel 5, "Implementering og administration"](#).

Diagnosticeringsfunktioner

De tilgængelige værktøjer til diagnosticering af hardware, software og firmware omfatter:

- ProLiant BL e-Class Integrated Administrator
- Diagnoseadapter til lokal Blade PC-adgang (kræver et ekstra grafikkort til diagnosticering)
- Ekstra grafikkort til diagnosticering
- HP Systems Insight Manager
- POST (Power-On Self-Test)
- Hjælpeprogrammet Diagnostics
- ROMPaq
- Lysdioder for statusovervågning

Planlægning af installationen

Optimalt miljø

Der opnås maksimal ydeevne og opetid for HP CCI-systemet ved at sikre, at computermiljøet opfylder de krævede specifikationer på følgende områder:

- Gulvets styrke
- Plads
- Strømforsyning
- Elektrisk jordtilslutning
- Temperatur
- Luftstrøm

Detaljerede oplysninger om disse krav finder du i hvidbogen *HP ProLiant BL e-Class System Overview and Planning* på cd'en med dokumentation samt på HP's websted: www.hp.com.

Advarsler og forsigtighedsanvisninger for raket

Før du installerer raket, skal følgende advarsler og forsigtighedsanvisninger være overholdt:



ADVARSEL: Kontroller følgende punkter for at undgå personskader eller beskadigelse af udstyret:

- Raket skal være opstillet solidt, før komponenter installeres eller afmonteres.
- Kun én komponent må tages ud ad gangen.
- Løftedonkraftene skal være ført ned til jorden.
- Hele rackets vægt hviler på donkraftene.
- Støttebenene er fastspændt på raket ved installation af et enkelt rack.



ADVARSEL: MINDST to personer skal aflæsse racket fra pallen for at undgå personskader eller beskadigelse af udstyret. Et tomt 42U-rack kan veje helt op til 115 kg (253 lb), nå en højde på mere end 2,1 m (7 ft) og kan komme i ubalance, når det bevæges på rullerne.

Stil dig aldrig foran racket, når det køres ned ad rampen fra pallen, og håndter altid racket fra begge sider.



ADVARSEL: Når kabinettet installeres i et Telco-rack, skal du sikre dig, at racks ramme er korrekt fastspændt til bygningsstrukturens top og bund.



FORSIGTIG: Når du bruger et rack af mærket Compaq i serien 7000, skal du installere racklågen til høj luftstrømning i racket [bestillingsnummer 327281-B21 (til 42U-rack) og bestillingsnummer 157847-B21 (til 22U-rack)] for at sikre korrekt luftstrømning og køling fra racks front til bagside og for at undgå at ødelægge udstyret.



FORSIGTIG: Hvis der anvendes et rack fra HP eller en tredjepart, skal du følge nedenstående ekstra krav for at sikre passende luftstrømning og undgå at ødelægge udstyret:

- Front- og baglåger: Hvis 42U-racket indeholder låger foran og bag, der kan åbnes og lukkes, skal der være huller på 5,350 cm² (830 kvadrattommer) jævnt fordelt fra top til bund for at sikre korrekt luftstrømning (svarende til det påkrævede 64-procent åbne område til ventilation).
 - Side: Sikkerhedsafstanden mellem den installerede rackkomponent og racks sidepaneler skal være mindst 7 cm (2,75 tommes).
-



FORSIGTIG: Brug altid lukkeplader til at udfylde de tomme U-pladser i racks frontpanel. Derved sikres korrekt luftstrømning. Hvis du bruger et rack uden lukkeplader, vil kølingen ikke blive korrekt, og det kan medføre varmeskader.

Advarsler og forsigtighedsanvisninger for ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet

Før du installerer ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet, skal du nøje gennemgå følgende advarsler og forsigtighedsanvisninger:



ADVARSEL: Læs alle advarsler og forsigtighedsanvisninger i installationsanvisningerne for at undgå personskader eller ødelæggelse af udstyret.



ADVARSEL: Der er risiko for personskade eller beskadigelse af udstyret på grund af den farlige energi på systemet. Gennem lågen er der adgang til farlige energikredsløb. Lågen skal forblive lukket under normal brug eller ved fejlfinding, eller systemet skal installeres på et sted med kontrolleret adgang, hvor kun kvalificerede personer har adgang til systemet.



ADVARSEL: Følg forholdsreglerne nedenfor for at undgå elektrisk stød eller beskadigelse af udstyret:

- Åbn og udfør kun service på de angivne dele af HP CCI-systemet i henhold til anvisningerne i brugerdokumentationen.
- Deaktiver ikke jordforbindelsesstikket. Jordforbindelsesstikkene har en vigtig sikkerhedsfunktion.
- Begge netledninger skal tilkobles en lettilgængelig stikkontakt med jordforbindelse.
- Afbryd netledningerne fra strømforsyningerne, når du skal afbryde strømforsyningen til kabinettet.



ADVARSEL: Lad komponenterne køle af, inden du rører ved dem, så du undgår at brænde dig på de varme flader.



ADVARSEL: ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet er meget tungt. Følg forholdsreglerne nedenfor for at undgå personskader eller beskadigelse af udstyret:

- Overhold de lokale regler for sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen samt retningslinjer for manuel materialehåndtering.
- Afmonter Blade PC'er og strømforsyninger fra kabinetterne, før kabinetterne installeres eller afmonteres.
- Vær forsigtig og få hjælp til at løfte og understøtte et kabinet under af- eller påmontering, specielt hvis kabinettet ikke er fastspændt til raket. Hvis kabinettet er monteret i raket over brysthøjde, SKAL en tredje person hjælpe med at justere kabinettet i forhold til skinnerne, mens de to andre personer understøtter kabinettets vægt.



ADVARSEL: ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet har to netledninger til redundante vekselstrømskilder. Hvis det er nødvendigt at afbryde strømforsyningen til servicering, skal du afbryde alle strømkilder ved at tage netledningen ud af enten vægstikket eller netstikkene bag på kabinettet.



FORSIGTIG: Når du servicerer ikke-hot-plug-komponenter, skal du slukke alle Blade PC'er og/eller kabinettet og Blade PC'erne. Det kan dog være nødvendigt at lade Blade PC'erne være tændt, når du udfører visse handlinger, f.eks. hot-plug-udskiftning eller fejlfinding.



FORSIGTIG: Beskyt udstyret mod strømsvingninger og midlertidige afbrydelser med en UPS-reguleringsenhed. Denne enhed beskytter hardwaren mod beskadigelse, der skyldes strømstød og spændingstransienter, og holder systemet i drift under et strømsvigt.



FORSIGTIG: Kontroller altid, at udstyret er korrekt jordet, før du påbegynder en installation. Afladning af statisk elektricitet, der skyldes ukorrekt jording, kan beskadige de elektroniske komponenter. Yderligere oplysninger finder du i [Appendiks B, "Elektrostatisk afladning"](#).



FORSIGTIG: Fjern ikke en strømforsyning, før du har en ny klar til at installere. En defekt strømforsyning skal forblive i systemet for at sikre korrekt luftstrømning, så systemet ikke bliver overophedet under brug.

Forberedelse til softwareimplementering

Når du skal forberede softwareimplementering, skal du først konfigurere Rapid Deployment Pack eller en anden implementeringsmetode. Implementeringsmetoderne er beskrevet i [Kapitel 5, "Implementering og administration"](#).

Rapid Deployment Pack

For at implementere Blade PC'erne ved hjælp af Rapid Deployment Pack skal du sikre, at du har en DHCP-server til tildeling af IP-adresser, en implementeringsserver (kan være det samme system som DHCP-serveren) og cd'en med Rapid Deployment, der leveres med kabinettet.

Alternativ implementeringsmetode

Hvis du ikke anvender Rapid Deployment Pack, skal du benytte din foretrukne infrastruktur til implementering. Blade PC'erne har et PXE-aktiveret netværkskort (kun det første netværkskort) og understøtter USB-cd-rom- og USB-diskettedrev, som computeren kan startes fra (fastspændt via diagnoseadapteren).

Forsendelsens indhold

VIGTIGT: Al den hardware, der kræves for at installere ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet i et rack af mærket HP, Compaq eller et tredjeparts mærke, følger med kabinettet. Til Telco-rack findes et separat tilbehørssæt med Telco rack-monteringshardware.

Detaljerede oplysninger om muligheder for implementering og infrastruktur finder du i hvidbogen *HP ProLiant BL e-Class System Overview and Planning* på cd'en med dokumentation.

Blade PC-kabinet

ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet leveres med følgende dele:

- To redundante hot-plug-strømforsyninger og netledninger
- Fire redundante hot-plug-blæsere
- Lukkeplader til Blade PC'en
- ProLiant Essentials Foundation Pack til ProLiant BL-servere
- Hardware til montering i et rack af mærket HP, Compaq eller et tredjeparts mærke
- Nulmodemkabel



FORSIGTIG: Installer altid enten en Blade PC eller en lukkeplade til en Blade PC i hver eneste Blade PC-bås for at sikre korrekt luftstrømning og afkøling. Ukorrekt luftstrømning kan medføre varmeskader.



FORSIGTIG: Fjern ikke en strømforsyning, før du har en ny klar til at installere. En defekt strømforsyning skal forblive i systemet for at sikre korrekt luftstrømning, så systemet ikke bliver overophedet under brug.

Hardware til montering i rack

På følgende figur og i følgende tabel vises den standardhardware til montering i et rack (HP, Compaq eller en tredjeparts rack), der leveres med ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet.



FORSIGTIG: Send ikke blade-pc'er og omslutninger, der er monteret i raket, uden først at installere e-Class-beslaget til brug ved forsendelse af omslutningen (bestillingsnummer PH555A). Hvis forsendelsesbeslaget ikke bruges, kan det medføre skade på blade-pc'en og/eller omslutningen, som i givet fald ikke vil være dækket af garantien. Se dokumentationen, der følger med tilbehøret, for at få yderligere oplysninger.

VIGTIGT: Al den hardware, der kræves for at installere ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet i et rack af mærket HP, Compaq eller et tredjeparts mærke, følger med kabinettet. Til Telco-rack findes et separat tilbehørssæt med Telco rack-monteringshardware.



Standardhardware til montering i rack

Element	Beskrivelse
❶	Rackskinner (2, venstre og højre)
❷	Pose med skruer
Ikke afbildet	Rackskabelon

Rackets skinner har følgende funktioner:

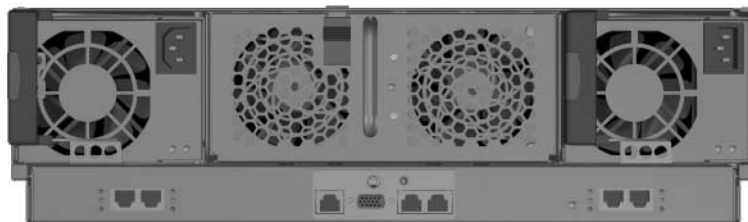
- Justerbar dybde på 61 til 91 cm (24 til 36 tommer)
- Dybdeindikator, der kan ses midt på skinnen
- Afmærkningerne “L” og “R” til at vise venstre og højre skinne i racket (fra rackets frontside)

Blade PC'er

Blade PC'er leveres i pakker med en eller ti Blade PC'er.

Sammenkoblingsswitch

HP CCI-systemet understøtter en sammenkoblingsswitch, der kan installeres bag på kabinettet som vist herunder.



Kabinettets bagside med en sammenkoblingsswitch installeret

Sammenkoblingspanel RJ-45 (valgfrit)



Kabinettets bagpanel med sammenkoblingspanelet RJ-45 installeret

Ekstra installationservice

Du kan vælge at få HP til at installere dit HP CCI-system. Det sikrer, at du opnår optimal ydeevne fra starten, og det er specielt nyttigt i virksomhedskritiske miljøer. Kontakt din HP-repræsentant, hvis du ønsker yderligere oplysninger samt priser.

Installation og kabelføring i HP CCI-systemet

Dette kapitel indeholder følgende fremgangsmåder:

- Installation af sammenkoblingsbakken i kabinettet.
- Måling med rackskabelonen
- Installation af rackets skinner
- Installation af kabinettet i racket
- Kabelføring af HP CCI-systemet
 - Identifikation af sammenkoblingsbakkens stik
 - Kabelføring i kabinettet
- Start af HP CCI-systemet
- Lukning af HP CCI-systemet
 - Lukning af en Blade PC
 - Lukning af computerens interne fysiske system
- Installation af en Blade PC
- Afmontering af en Blade PC
- Installation af ekstra hukommelse
- Fastspænding af diagnoseadapteren og det ekstra grafikkort til diagnosticering

Installation af sammenkoblingsbakken

Du skal købe en sammenkoblingsbakke som tilbehør og installere den i kabinettet. Modulet Integrated Administrator følger med sammenkoblingsbakken.



Fremgangsmåden er den samme for alle sammenkoblingsbakker.

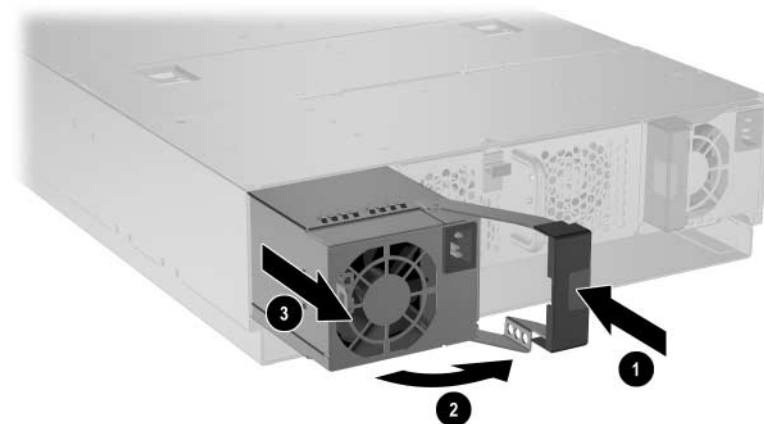
Sådan installeres sammenkoblingsbakken:

1. Tryk på den lillafarvede lås for at løsne én hot-plug-strømforsyning ❶.



Den lille farve angiver hot-plug-komponenter.

2. Åbn håndtaget ❷.
3. Skub hot-plug-strømforsyningen ud af kabinettet ❸.



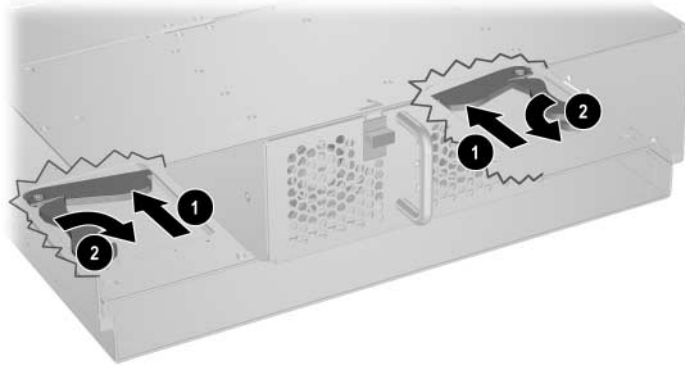
Afmontering af en hot-plug-strømforsyning

4. Gentag trin 1 til 3 for at afmontere den anden hot-plug-strømforsyning.

5. Tryk på udløserknapperne på sammenkoblingsbakken ❶.
6. Træk de blå udløserhåndtag mod computerens bagside ❷.

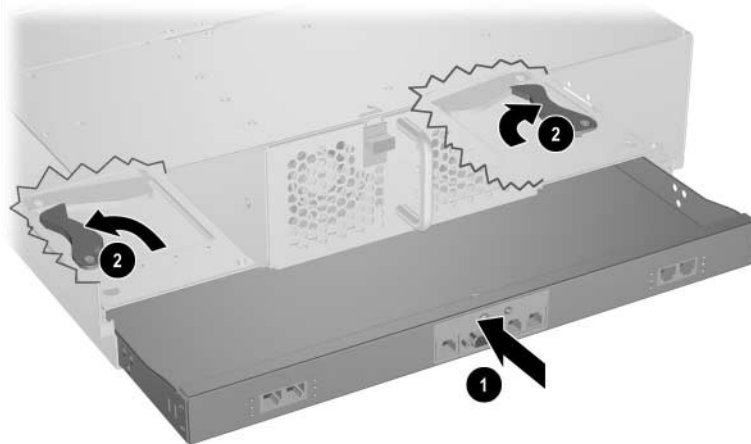


Den blå farve angiver interne komponenter, der fungerer som berøringspunkter.



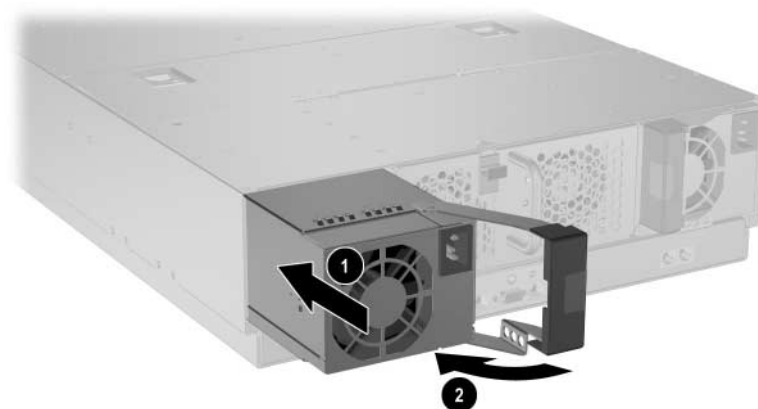
Træk i udløserhåndtagene på sammenkoblingsbakken

7. Indsæt sammenkoblingsbakken i kabinettet ❶.
8. Drej sammenkoblingsbakkens håndtag til låst position ❷.



Indsætning af sammenkoblingsbakken og indkobling af sammenkoblingsbakkens håndtag (sammenkoblingsswitchen er vist)

9. Installer hot-plug-strømforsyningerne ❶.
10. Luk håndtagene på strømforsyningerne ❷.



Installation af en hot-plug-strømforsyning

Måling med rackskabelonen

Når du bruger rackskabelonen, kan du finde de rigtige huller til indsætning af tapper på de lodrette rackholdere. Brug en blyant til at markere top- og bundkanter for racks holdere på rackskabelonen, som angiver placeringen af skinnerne, der holder kabinettet.

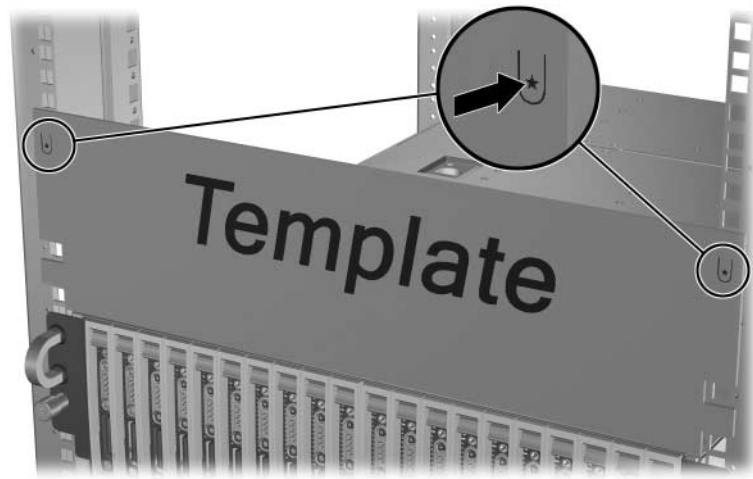
Sådan bruges rackskabelonen til at bestemme den krævede plads og placering af kabinettet:

1. Stil dig foran racket, og find rackskabelonens forside.
2. Begynd øverst ved det element, der sidst blev installeret, og fastspænd rackskabelonen på racks forside ved at skubbe de to låsetappe ind i hullerne på rackholderne.



ADVARSEL: Rackene skal afstabiliseres før og efter installation af et produkt. Hvis du installerer et kabinet i et tomt rack, skal du installere kabinettet nederst i racket og fortsætte opad med de næste kabinetter efter behov.

VIGTIGT: Hulmønstret på rackskabelonen skal passe til hullerne på rackholderne.

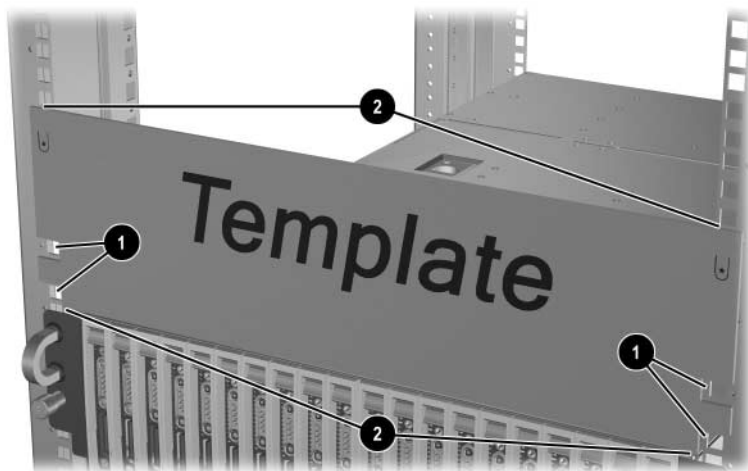


Måling med rackskabelonen

3. Juster rackskabelonen, så dens sider er retvinklede på rackets sider.

VIGTIGT: Markeringerne på rackholderne hjælper dig med at holde rackskabelonen korrekt.

4. Brug en blyant, og marker et “M” på de steder på raket, hvor rackets skinner skal indsættes ❶.
5. Marker top- og bundkanterne på rackskabelonen for at hjælpe med at justere rackskabelonen til det næste kabinet ❷.



Markering af raket ved installation af kabinettet

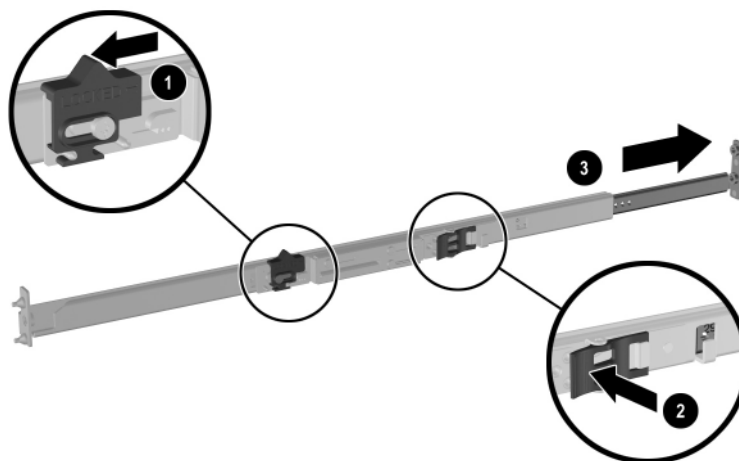
6. Afmonter rackskabelonen fra rackets frontside, og flyt den om på rackets bagside.
7. Find bagsiden af rackskabelonen.
8. Gentag trin 2 til 5 på rackets bagside.



Opbevar rackskabelonen til senere brug.

Installation af racks skinner

1. Mål racks dybde.
2. Kontroller, at skinnelåseenheden er i oplåst position ❶.
3. Tryk på skinnens låsetap for at låse rackskinnen op ❷.
4. Juster rackskinnen i forhold til racks dybde ved hjælp af tallene på rackskinnen ❸. Dybden på et rack af mærket Compaq (29") er tydeligt afmærket på rackskinnerne.



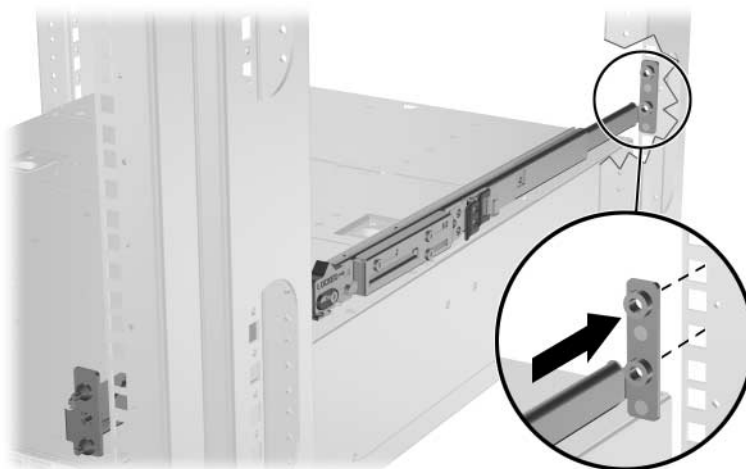
Oplåsning og tilpasning af en rackskinne

VIGTIGT: Tallene på racks skinne giver en første justering af racks dybde. Rackskinnen skal muligvis tilspændes for at passe rigtigt.

5. Indsæt bagenden af den højre rackskinne i racket ved de markeringer, du angav, da du målte med skabelonen.

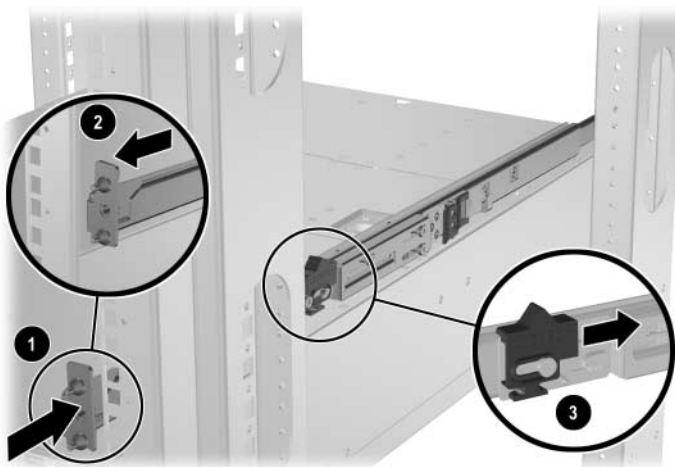


Rackskinnerne indeholder afmærkningerne “L” og “R” for at vise venstre og højre skinne i racket (set fra rackets frontside).



Indsætning af rackskinnens bageste kant

6. Tryk den fjederbelastede rackskinne mod rackets bagside ❶.
7. Brug de markeringer, du indsatte, da du målte med skabelonen, juster højre skinnes forreste del i forhold til hullerne, og frigør skinnen, så den kan låses i korrekt position ❷.
8. Indkobl låseudstyret ❸.



Indsætning af rackskinnens forreste del, og indkobling af låseudstyret



FORSIGTIG: Rackets skinner skal installeres så tæt som muligt. Hvis de ikke passer rigtigt, kan udstyret blive ødelagt.

Når rackets højre skinne er korrekt installeret, installeres den venstre skinne ved at følge samme fremgangsmåde.

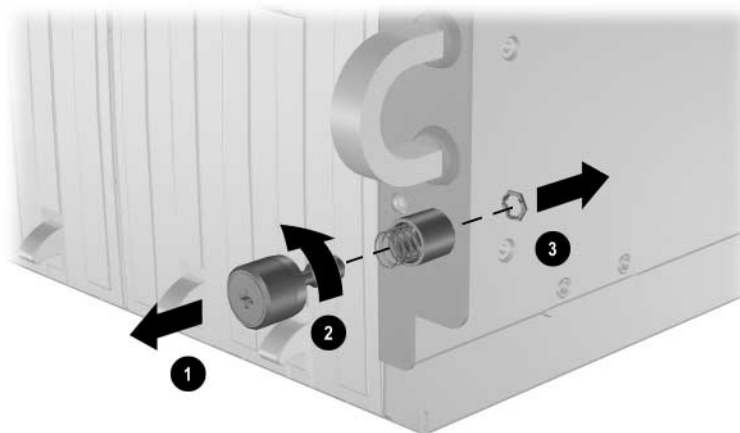
Installation af kabinettet i racket

Kabinettet leveres med to størrelser fingerskruer:

- Fingerskruer størrelse 10-32 med hvide sekskantede skiver, der er kompatible med rack af mærket Compaq samt nogle HP- og tredjeparts rack
- Fingerskruer størrelse M6 med sorte sekskantede skiver, der er kompatible med nogle tredjeparts rack, der kræver metriske størrelser

Sådan udskiftes en fingerskrue:

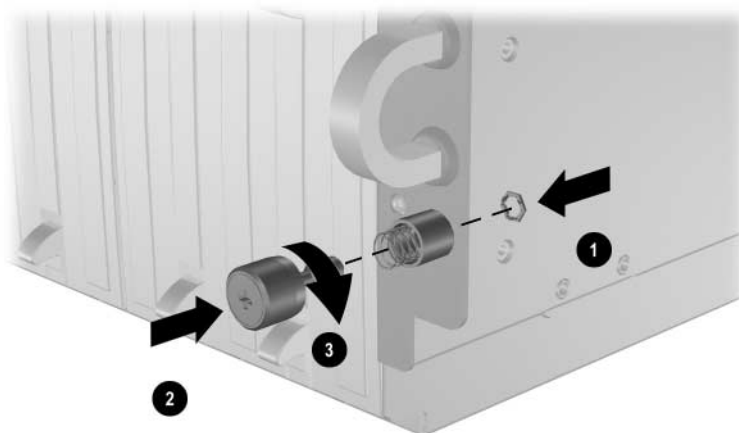
1. Træk fingerskruen udad ❶.
2. Løsn fingerskruen ❷, mens du holder på den sekskantede skive.
3. Tag fingerskruen og den sekskantede skive ud ❸.



Udtagning af fingerskruen og den sekskantede skive

4. Sæt den sekskantede skive i bag på hullet i kabinettet ❶.
5. Indsæt skruen gennem hullet i kabinettet.
6. Tryk skruehovedet indad, så fjederen er helt sammentrykket ❷.

7. Skru den sekskantede skive på skrueskafet, til den er forbi alle gevindskæringer og sidder fast inde i fingerskruens hus ③.



Udskiftning af en fingerskrue, fjeder og den sekskantede skive

8. Gentag trin 1 til 7 for den anden fingerskrue.



ADVARSEL: Tag de to hot-plug-strømforsyninger ud, før du installerer kabinettet i raket, af hensyn til vægten.



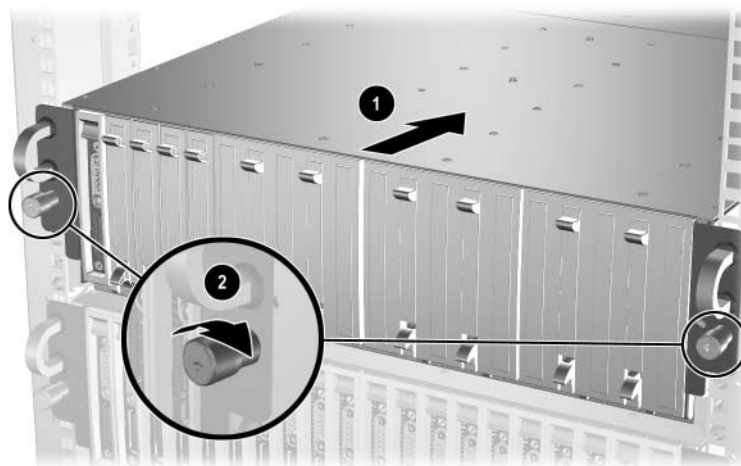
ADVARSEL: Mindst to personer skal løfte kabinettet ind i raket. Hvis kabinettet er monteret i raket over brysthøjde, skal en tredje person hjælpe med at justere kabinettet i forhold til skinnerne, mens de to andre personer understøtter kabinettets vægt.



FORSIGTIG: Løft ikke kabinettet ud af raket ved at holde i fingerskruerne. Brug håndtagene, der sidder over fingerskruerne.

Sådan løftes kabinettet ind i racket:

1. Installer sammenkoblingsbakken. Se afsnittet “[Installation af sammenkoblingsbakken](#)” i dette kapitel.
2. Stil dig foran racket.
3. Juster kabinettets bund i forhold til rackskinnernes top.
4. Skub kabinettet helt ind i racket ❶.
5. Skram fingerskruerne til for at fastgøre kabinettet i racket ❷.



Installation af kabinettet i racket

Kabelføring af HP CCI-systemet

Et HP CCI-system kræver ingen intern kabelføring. Ekstern kabelføring udføres via sammenkoblingsswitchen, der er installeret i systemet.

Fremgangsmåden for kabelføring af et kabinet indeholder følgende trin:

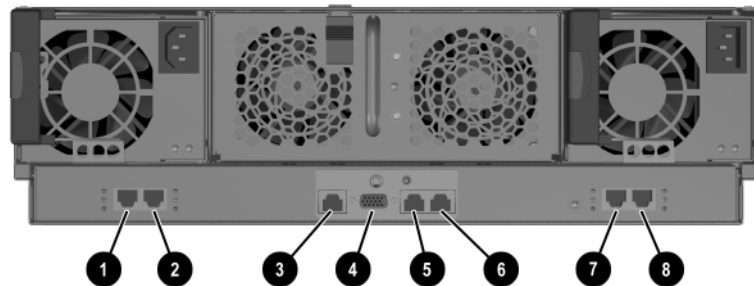
- Identifikation af sammenkoblingsswitchens stik
- Kabelføring af Blade PC-kabinettet

ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitchens stik

Sammenkoblingsswitchen koncentrerer 40 stk. 10/100 Ethernet-netværksforbindelser fra Blade PC'er til fire RJ-45 Gigabit Ethernet-uplinkforbindelser.



Modulet Integrated Administrator leveres med sammenkoblingsswitchen.



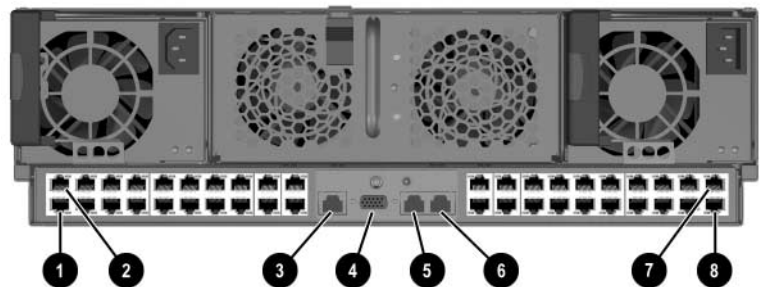
Sammenkoblingsswitchens stik

Element	Beskrivelse	Lokalitet
❶	Gigabit Ethernet port 26-stik på switch B	Sammenkoblingsswitch
❷	Gigabit Ethernet port 25-stik på switch B	Sammenkoblingsswitch
❸	Integrated Administrator-administrationstilslutning (10/100 Ethernet)*	Modulet Integrated Administrator
❹	Integrated Administrators betjeningsdel (seriel)*	Modulet Integrated Administrator
❺	Kabinetttilslutning (RJ-45)-stik – reserveret*	Modulet Integrated Administrator
❻	Kabinetttilslutning (RJ-45)-stik – reserveret*	Modulet Integrated Administrator
❼	Gigabit Ethernet port 26-stik på switch A	Sammenkoblingsswitch
❽	Gigabit Ethernet port 25-stik på switch A	Sammenkoblingsswitch

*Disse elementer angiver stik til modulet Integrated Administrator.


Valgfrit sammenkoblingspanel RJ-45

RJ-45 sammenkoblingspanelet fungerer som en fejltolerant Ethernet-pass-through til en 1 til 1-tilknytning mellem alle netværkskort på Blade PC’erne til en af de 40 RJ-45-porte bag på dette sammenkoblingspanel til montering i en bakke.



Kabinettets bagpanel med sammenkoblingspanelet RJ-45 installeret

Element	Beskrivelse	Lokalitet
❶	RJ-45-stik til Blade PC-bås 20 netværkskort 1	sammenkoblingspanel RJ-45
❷	RJ-45-stik til Blade PC-bås 20 netværkskort 2	sammenkoblingspanel RJ-45
❸	Integrated Administrator Management-stik (10/100 Ethernet)*	Modulet Integrated Administrator
❹	Integrated Administrators betjeningsdel (seriel)*	Modulet Integrated Administrator
❺	Kabinetttilslutning (RJ-45)-stik – (reserveret)*	Modulet Integrated Administrator
❻	Kabinetttilslutning (RJ-45)-stik – (reserveret)*	Modulet Integrated Administrator
❼	RJ-45-stik til Blade PC-bås 1 netværkskort 1	sammenkoblingspanel RJ-45
❽	RJ-45-stik til Blade PC-bås 1 netværkskort 2	sammenkoblingspanel RJ-45

 *Disse elementer angiver stik til modulet Integrated Administrator.

Kabelføring af kabinettet



FORSIGTIG: Tilslut ikke eksterne enheder til kabinetttilslutningens (RJ-45)-stik, medmindre enheden er anført som en understøttet enhed i afsnittet om specifikationer, Quickspecs. Hvis du tilslutter en ekstern enhed, der ikke er understøttet, i kabinetttilslutningens (RJ-45)-stik, kan det beskadige den eksterne enhed.

Sådan kabelføres et ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinet, der allerede er installeret i et rack:

1. For at få adgang til og konfigurere Integrated Administrator lokalt skal du tilslutte en klientenhed (der kører VT-100-terminalemulationssoftware) til Integrated Administrators konsoltilslutning ved hjælp af et nulmodemkabel (leveres med kabinettet). For at få adgang til og konfigurere Integrated Administrator via netværket skal du slutte Integrated Administrator til administrationsnetværket via administrationstilslutningen.
2. Tilslut Blade PC'ens netværksforbindelse på netværket
 - ☐ Kontroller, at mindst én af uplinkforbindelserne er kabelført på sammenkoblingsswitchen. Alle netværkskort på blade computeren kan føres frem til alle uplinkforbindelser. Da netværkskort 1 som standard er PXE-aktiveret på alle Blade PC'er, anbefales det, at enten port 25 eller 26 på switch A bruges til PXE-funktioner.
 - ☐ Kontroller, at kablerne er tilsluttet alle Blade PC'er, der skal installeres i kabinettet, på sammenkoblingspanelet RJ-45. Kun netværkskort 1 RJ-45-stikket til hver Blade PC giver som standard en PXE-aktiveret tilslutning.
3. Tilslut en AC-netledning til hver eneste hot-plug-strømforsyning.

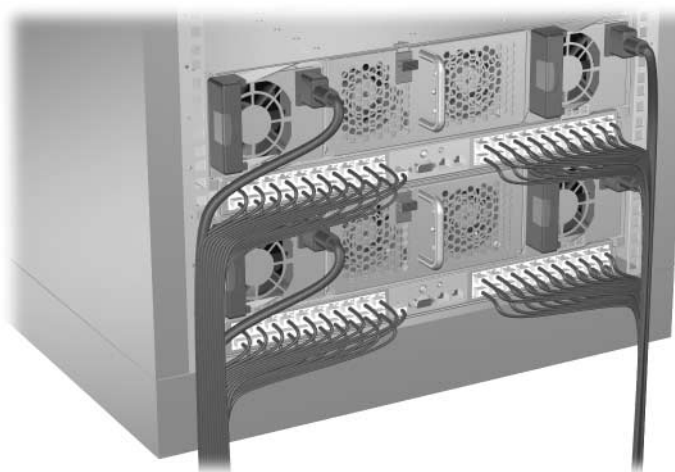


FORSIGTIG: Computerens interne fysiske system tænder, så snart en AC-netledning tilsluttes et netstik og en strømforsyning.

4. Sammenbind netværks- og netkabler, og før dem til rackets yderside.



Kabelføring af systemet med sammenkoblingsswitchen



Kabelføring af systemet med sammenkoblingspanelet RJ-45

VIGTIGT: Før kabinettets kabler, så du har hurtig adgang til konsoltilslutningen for en lokal klientenhed, f.eks. en bærbar computer.

5. Gentag trin 1 til 4 for hvert Blade PC-kabinet, du har installeret.

Nulmodemkabel

Hvis du tilslutter en seriel enhed, f.eks. en bærbar computer, til konsoltilslutningen på Integrated Administrator, skal du sørge for, at den tilsluttes med det nulmodemkabel, der leveres med kabinettet, og ikke et direkte kabel. Benyt følgende tabel til at se kablets specifikationer.

Oversigt over kablets stikben på et nulmodemkabel

Signalnavn	EM-BEN	DB-9 BEN	DB-25 BEN
TxD	3	2	3
RxD	2	3	2
RTS	7	8	5
CTS	8	7	4
GND	5	5	7
DSR	6	4	20
cd	1	4	20
DTR	4	1 & 6	6 & 8
TxD	3	2	3

Installation af en Blade PC



FORSIGTIG: Afladning af statisk elektricitet kan beskadige de elektroniske komponenter. Sørg for, at du har stelforbindelse, før du påbegynder en installation. Yderligere oplysninger finder du i [Appendiks B, "Elektrostatisk afladning"](#).

Sådan installeres en Blade PC:

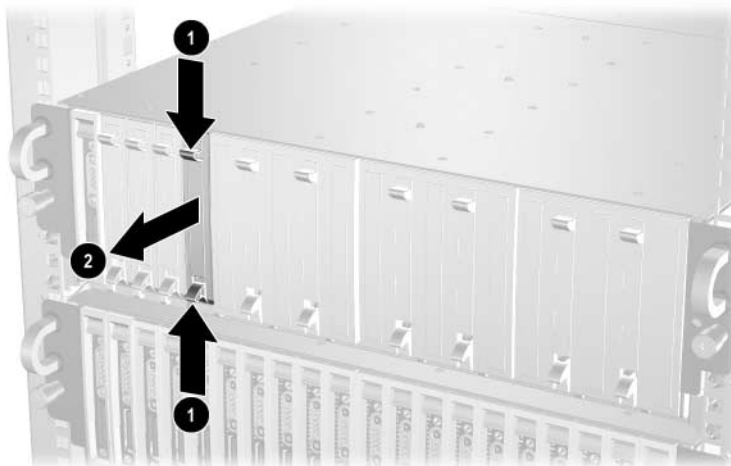
1. Find ud af hardwarekonfigurationen og fremgangsmåden for implementering. Se [Kapitel 5, "Implementering og administration"](#).
2. Installer eller opgrader hukommelsen, før du installerer en Blade PC i et kabinet. Se afsnittet ["Installation af ekstra hukommelse"](#) i dette kapitel.



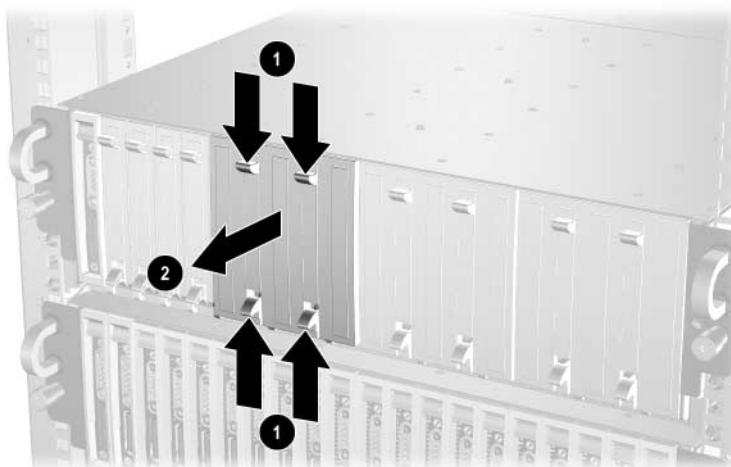
FORSIGTIG: Fyld alle Blade PC-båse ud, enten med en Blade PC eller en passende lukkeplade. Der kan kun sikres korrekt luftstrømning, hvis alle båse er udfyldte. Båse, som ikke er udfyldte, kan medføre, at kølingen ikke udføres korrekt, og der kan opstå varmeskader.

3. Afmonter Blade PC'ens lukkeplade:

- a. Tryk på udløsertappene på Blade PC'ens lukkeplade ❶.
- b. Skub Blade PC'ens lukkeplade ud af båsen ❷.



Udtagning af en lukkeplade til en enkelt Blade PC-bås



Udtagning af en lukkeplade til fem Blade PC-båse

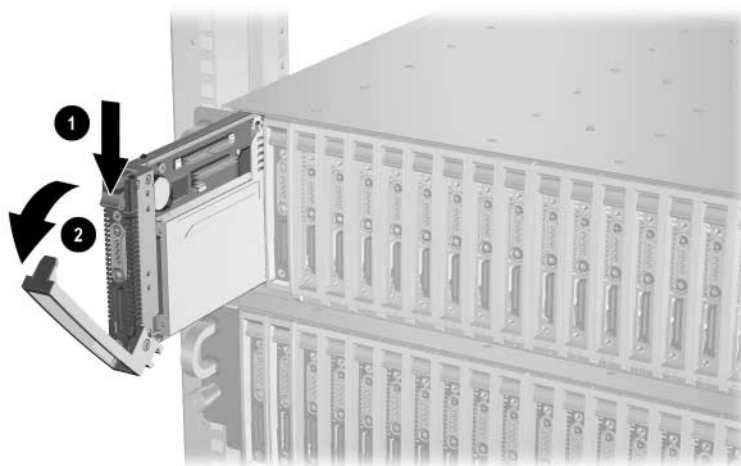


Opbevar Blade PC'ens lukkeplade til senere brug.

VIGTIGT: Før du installerer en Blade PC første gang, skal du definere hardwarekonfigurationen og fremgangsmåden for implementering. Se [Kapitel 5, "Implementering og administration"](#).

4. Installer Blade PC'en:

- a. Juster Blade PC'en i forhold til båsen på kabinettet, og skub Blade PC'en delvis ind i kabinettet.
- b. Tryk på udløserlåsen ❶ på Blade PC'en.
- c. Træk udløserhåndtaget ned ❷.

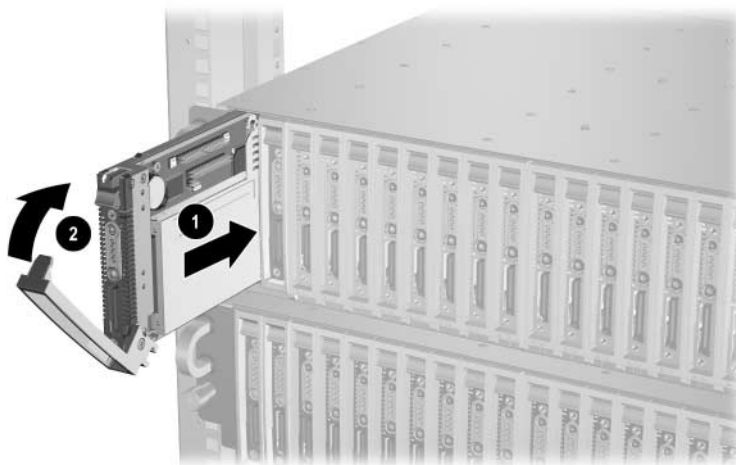


Åbning af Blade PC'ens udløserhåndtag



FORSIGTIG: Blade PC'en passer kun i båsen på én måde. Hvis Blade PC'en ikke nemt kan skubbes ind i båsen, skal du kontrollere, at den vender rigtigt.

- d. Skub Blade PC'en indad, indtil udløserhåndtaget indkobles i kabinettet ❶.
- e. Luk udløserhåndtaget, indtil du hører et klik, der angiver, at Blade PC'en er korrekt placeret ❷.



Installation af en Blade PC

VIGTIGT: Installer en Blade PC for hver lukkeplade, du har taget ud.

- 5. Gentag trin 2 til 4 for hver Blade PC, der skal installeres.

Start af HP CCI-systemet

Så snart du tilslutter en netledning til en hot-plug-strømforsyning på bagpanelet, tænder Blade PC-kabinettet. Alle de Blade PC'er, der er installeret i kabinettet, tænder også, én ad gangen, med ca. et sekunds interval. Tilslut den anden strømforsyning til redundans.

Så snart, du tager en lukkeplade ud og installerer en Blade PC i kabinettets frontpanel, tænder Blade PC'en.

Lukning af HP CCI-systemet

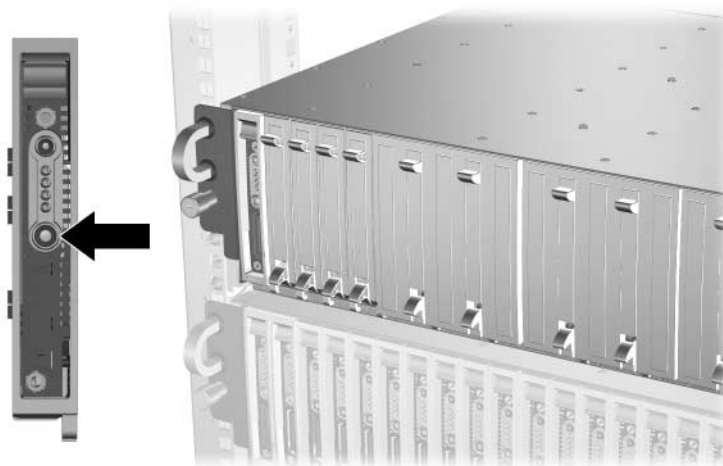
Du kan lukke en eller flere Blade PC'er eller hele kabinettet.

Lukning af en Blade PC

Sådan lukkes en Blade PC:

1. Kontroller, at Blade PC'en ikke er aktiv.
Yderligere oplysninger om lysdioderne på Blade PC'en finder du i [Appendiks E, "Lysdioder og switche"](#).
2. Hvis Blade PC'en er aktiv, skal du informere brugerne og lukke programmerne efter behov.
3. Luk operativsystemet. Blade PC'ens strømtilslutning kan lukkes.
4. Hvis Blade PC'en stadig er strømforsynet, skal du lukke Blade PC'en på en af følgende måder:
 - ☐ Ved hjælp af Integrated Administrator eller
 - ☐ Tryk på afbryderen på forsiden af Blade PC'en

VIGTIGT: Yderligere oplysninger om at lukke Blade PC'en ved hjælp af Integrated Administrator finder du i *Brugerhåndbogen til HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator*.



Lukning af Blade PC'en

Du kan foretage en **hurtig lukning** af en Blade PC ved at trykke på afbryderknappen og holde den nede i fire sekunder.



FORSIGTIG: Hvis du udfører en hurtig lukning af en Blade PC, kan det medføre tab af data, der ikke er gemt.

Lukning af Blade PC-kabinettet

Tryk på afbryderknappen på kabinettet for at udføre en korrekt lukning af kabinettet og alle Blade PC'er. Hvis operativsystemet er Microsoft Windows XP, lukker kabinettet automatisk alle Blade PC'er korrekt og afbryder derefter strømmen til kabinettet.

Du kan foretage en **hurtig lukning** af kabinettet og alle Blade PC'er ved at trykke på afbryderknappen på kabinettet og holde den nede i fire sekunder.

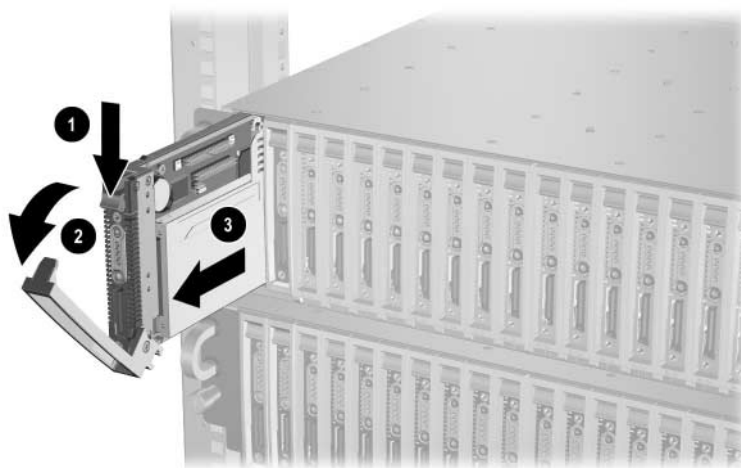


FORSIGTIG: Hvis du udfører en hurtig lukning af kabinettet, kan det medføre tab af data, der ikke er gemt, på alle Blade PC'er.

Afmontering af en Blade PC

Sådan afmonteres en Blade PC:

1. Tryk på udløserlåsen ❶.
2. Træk udløserhåndtaget ned ❷.
3. Tag Blade PC'en ud af kabinettet ❸.



Afmontering af en Blade PC

Installation af ekstra hukommelse

Blade PC'en understøtter følgende hukommelsesfunktioner:

- Ikke-registreret SODIMM DDR 333-hukommelse

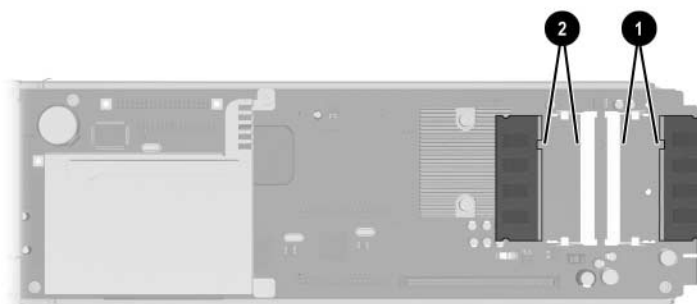
Yderligere oplysninger finder du i afsnittet *QuickSpecs* på HP's websted: www.hp.com

- 512 MB systemhukommelse, der kan udvides til 1 GB (32 MB systemhukommelse er reserveret til processoren)
- To SODIMM-slots

Sådan installeres SODIMM-moduler på en Blade PC:

1. Sluk Blade PC'en. Se afsnittet "[Lukning af en Blade PC](#)" i dette kapitel.
2. Tag Blade PC'en ud af kabinettet. Se afsnittet "[Afmontering af en Blade PC](#)" i dette kapitel.
3. Anbring Blade PC'en på en plan og ikke-ledende overflade.
4. Find SODIMM-kodenøglerne på Blade PC'en:
 - ☐ SODIMM-socket 1-kodenøgler ❶
 - ☐ SODIMM-socket 2-kodenøgler ❷

VIGTIGT: SODIMM-modulerne installeres omvendt i forhold til hinanden. Hvis etiketterne på SODIMM-modul 1 vender med retsiden opad, vender etiketterne på SODIMM-modul 2 formentligt nedad.

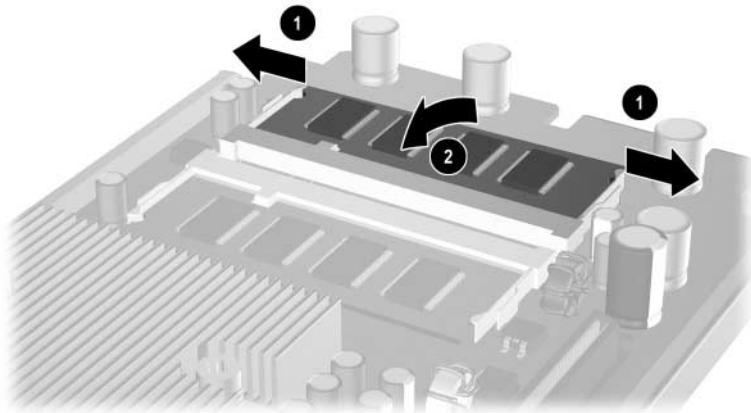


Kodenøgler på SODIMM-socket

VIGTIGT: Trin 5 skal kun udføres, når du vil opgradere et SODIMM-modul.

5. Udtagning af det eksisterende SODIMM-modul:

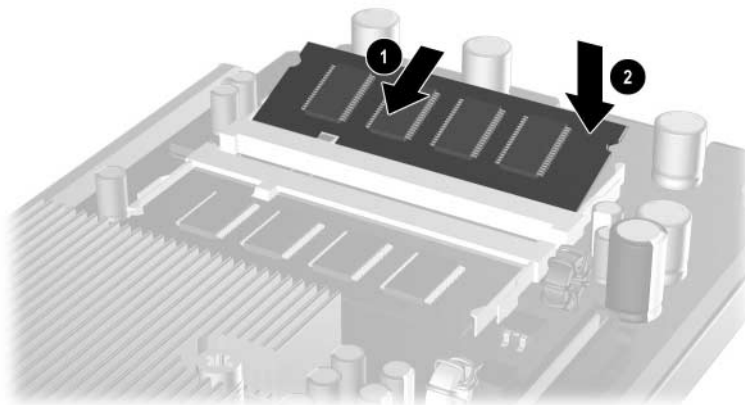
- a. Løsn låsene på hver side af SODIMM-slot 1 ❶.
- b. Tag SODIMM-modulet ud af Blade PC'en ❷.



Udtagning af et SODIMM-modul

6. Installer SODIMM-modul 1:

- a. Afpas hakket på SODIMM-modulet med tappen på SODIMM-modulets socket, og sæt SODIMM-modulet ind i den tilsvarende socket lidt på skrå **1**.
- b. Tryk SODIMM-modulet nedad mod kortet, og sørg for, at det placeres rigtigt, og at låsene kobles rigtigt ind **2**.



Installation af et SODIMM-modul

7. Gentag trin 6 for at installere endnu et SODIMM-modul i SODIMM-slot 2.

Fastspænding af diagnoseadapteren og det ekstra grafikkort til diagnosticering

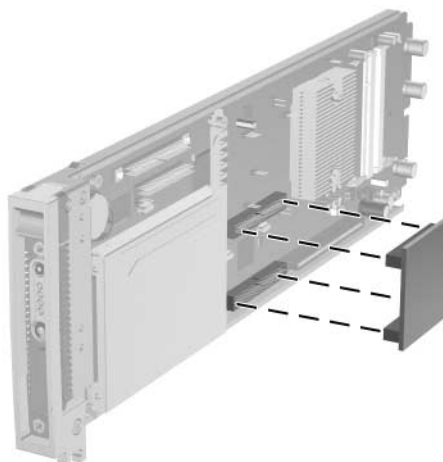
Installer det ekstra grafikkort til diagnosticering på Blade PC's systemkort for at aktivere skærmen.

Fastspænd diagnoseadapteren til diagnosestikket på Blade PC's forside, så tilbehør, f.eks. tastatur, skærm, mus, USB-diskdrev eller USB-cd-rom-drev, kan tilsluttes.

VIGTIGT: Du kan hot-plug-tilslutte tilbehør ved hjælp af diagnoseadapteren, hvis enhederne understøtter hot-plug-funktionen. PS/2-enheder understøtter ikke hot-plug-teknologien, så derfor skal du genstarte Blade PC'en, når diagnoseadapteren er tilsluttet. USB-enheder understøtter hot-plug-funktionen og kræver ikke, at Blade PC'en genstartes, når den er tilsluttet.

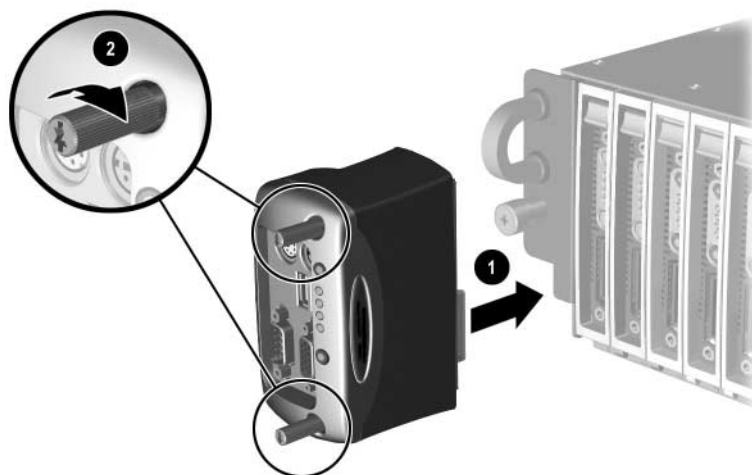
Sådan installeres grafikkortet til diagnosticering og diagnoseadapteren:

1. Sluk Blade PC'en. Se afsnittet "[Lukning af en Blade PC](#)" i dette kapitel.
2. Afmonter Blade PC'en. Se afsnittet "[Afmontering af en Blade PC](#)" i dette kapitel.
3. Læg Blade PC'en på en plan flade, og installer det ekstra grafikkort til diagnosticering i det relevante socket.



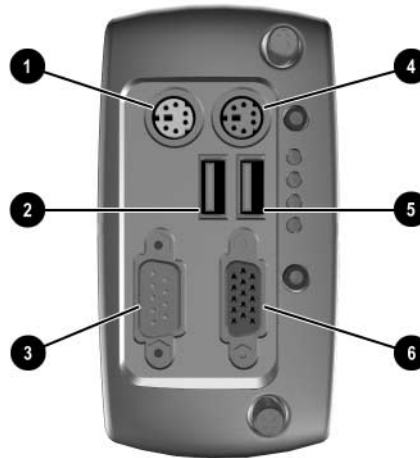
Installer det ekstra grafikkort til diagnosticering

4. Installer Blade PC'en i kabinettet. Se afsnittet "[Installation af en Blade PC](#)" i dette kapitel.
5. Sæt diagnoseadapteren ind i diagnosestikket på Blade PC'en ❶.
6. Tilspænd fingerskruerne for at fastgøre diagnoseadapteren på dens plads ❷.



Fastspænding af diagnoseadapteren

Benyt følgende figur og tabel til at finde stikkene på diagnoseadapteren.



Tilslutninger på diagnoseadapteren

Element	Beskrivelse
❶	PS/2-musestik
❷	USB 1.1 nr. 2
❸	Serielt stik
❹	PS/2-tastaturstik
❺	USB 1.1 nr. 1
❻	Skærmstik

Implementering og administration

Dette kapitel indeholder følgende oplysninger:

- En oversigt over de tilgængelige fremgangsmåder for at implementere software på en Blade PC
 - Automatiseret implementering ved hjælp af Rapid Deployment Pack
 - Alternative implementeringsmetoder
 - Diagnoseadapter og et ekstra grafikkort til diagnosticering
- En beskrivelse af konfigurationssoftware og hjælpeprogrammer, der understøttes af HP CCI-systemet
 - Understøttede operativsystemer
 - Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10)
 - Hjælpeprogrammet ROMPaq
 - Eksternt ROM-hukommelsesflash
 - ProLiant BL e-Class Integrated Administrator
 - HP Systems Insight Manager
 - Administrationsværktøjer og hjælpeprogrammer til ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitch

Indstillinger for implementering af en Blade PC

Blade PC'erne er beregnet til hurtig implementering og er velegnede til uovervåget, netværksbaseret softwareinstallation og -konfiguration. Rapid Deployment Pack er det optimale valg til Blade PC'er og letter konfiguration af et par eller hundredvis af blades ved hjælp af en brugervenlig, fjernbetjent grafisk implementeringskonsol. Det PXE-aktiverede netværkskort (kun det første netværkskort) og understøttelse af USB-diskette- og USB-cd-rom-drev, som computeren kan startes fra, gør det også muligt at anvende andre implementeringsmetoder.

Automatiseret implementering ved hjælp af Rapid Deployment Pack

Rapid Deployment Pack (RDP) indeholder to effektive produkter: Altiris Deployment Solution og ProLiant Integration Module. RDP-konsollens grafiske grænseflade giver mulighed for intuitive træk-og-slip-handlinger, f.eks. af scripts og billeder, til implementering af operativsystemer og programmer på flere Blade PC'er samtidigt. Rapid Deployment Pack indeholder også en avanceret funktion, der kan detektere og vise Blade PC'erne på baggrund af placeringen af deres fysiske rack, kabinet og bås. Du kan indstille implementeringskonsollen til automatisk at installere foruddefinerede konfigurationer på nyinstallerede Blade PC'er.

Yderligere oplysninger om Rapid Deployment Pack finder du hos din autoriserede forhandler, på cd'en med Rapid Deployment, der leveres med kabinettet, eller ved at besøge følgende websted:

www.hp.com/servers/rdp.

Alternative implementeringsmetoder

Blade PC'er har et PXE-aktiveret netværkskort (kun det første netværkskort) og understøtter USB-diskette- og USB-cd-rom-drev, som computeren kan startes fra, samt et tastatur, en skærm og en mus, der tilsluttes ved hjælp af diagnoseadapteren. Med disse funktioner kan du anvende dine egne netværksbaserede eller lokale, overvågede implementeringsmetoder til start og installation af software på Blade PC'erne.

Diagnoseadapter og ekstra grafikkort til diagnosticering

Diagnoseadapteren og det ekstra grafikkort til diagnosticering aktiverer lokal overvågning og administration af systemstatus ved at gøre det muligt at tilslutte ydre enheder direkte til en Blade PC. Ved hjælp af diagnoseadapteren og det ekstra grafikkort til diagnosticering kan du:

- Se Blade PC'ens hændelsesmeddelelser (se afsnittet [“Hændelsesmeddelelser for Blade PC'en”](#) i dette kapitel).
- Flashe Blade PC'ens ROM (se afsnittet [“Flashe Blade PC'ens ROM”](#) i dette kapitel).
- Se oplysninger om softwaren under implementeringen.

Anvisninger om at fastspænde diagnoseadapteren og det ekstra grafikkort til diagnosticering finder du i [Kapitel 4, “Installation og kabelføring i HP CCI-systemet”](#).

VIGTIGT: Du kan hot-plug-tilslutte tilbehør ved hjælp af diagnoseadapteren, hvis enhederne understøtter hot-plug-funktionen.

Blade PC'ens funktioner og understøttet software

Konfiguration af en Blade PC omfatter installation af et operativsystem, programmer og optimerede drivere.

Med programmet Rapid Deployment Pack kan du automatisk finde og konfigurere hardwaren og installere optimerede drivere.

Understøttede operativsystemer

Blade PC'erne understøtter Microsoft Windows XP Professional SP1 eller senere.

Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10)

Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) udfører konfigurations-handlinger og gør det muligt at få vist oplysninger om Blade PC'ens konfiguration. Blade PC'en leveres forkonfigureret og kræver ingen interaktion med Computer Setup, medmindre du vil ændre standardindstillingerne. Følgende tabel indeholder menupunkterne i Computer Setup.

For at få adgang til hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) skal du installere det ekstra grafikkort til diagnosticering og diagnoseadapteren sammen med et tastatur og en skærm på den Blade PC, du vil have adgang til, og derefter trykke på tasten **F10**, når computeren starter.

Fjernbetjeningsbrugere kan få adgang til hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) via Integrated Administrator. Genstart Blade PC'en gennem Integrated Administrator, tryk på tasten **Esc** og derefter på tasten **0** (nul). Yderligere oplysninger finder du i *Brugerhåndbogen til HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator*.




Du får adgang til funktionstasterne på fjernbetjeningspanelet ved at trykke på **Esc** og derefter på tallene, **1** til **0**, for **F1** til **F10**. Du kan aktivere **F11** ved at trykke på tasten **Esc** og derefter **!**, og **F12** ved at trykke på tasten **Esc** og derefter på **@**.

Konfigurationsoplysninger om Blade PC'en kan også fjernadministreres ved hjælp af SSM (System Software Manager). Yderligere oplysninger finder du på følgende websted: www.hp.com/go/ssm.

Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10)

Overskrift	Indstilling	Beskrivelse
File	Systeminformation	<p>Viser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktnavn • Processortype/hastighed/trin • Størrelse på cache (L1/L2) • Installeret hukommelses størrelse/hastighed • Integreret MAC-adresse til integreret, aktiveret netværkskort 1 • Integreret MAC-adresse til integreret, aktiveret netværkskort 2 • Systemets ROM (omfatter familienavn og version) • Serienummer på kabinettet • Sporingsnummer • Revision af CMS (Transmetakode-morphingsoftware) • Racknavn • Kabinetnavn • Kabinetmodel
	About	Viser meddelelse om copyright.
	Set Time and Date	Her kan du angive klokkeslæt og dato for systemet.
	Save to Diskette	Gemmer systemets konfiguration, inklusive CMOS, i en fil med navnet "CPQsetup.txt" på en formatet 1,44-MB diskette eller en USB Drive Key.
	Restore from Diskette	Gendanner systemkonfigurationen fra en diskette eller en USB Drive Key.
 Understøttelse af specifikke indstillinger for Computer Setup kan variere, afhængigt af hardwarekonfigurationen.		


Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) (Fortsat)

Overskrift	Indstilling	Beskrivelse
File (fortsat)	Set Defaults and Exit	Gendanner standardindstillingerne og rydder eventuelle adgangskoder.
	Ignore Changes and Exit	Lukker hjælpeprogrammet Computer Setup uden at udføre eller gemme ændringer.
	Save Changes and Exit	Gemmer de ændringer, som er udført i systemkonfigurationen, og afslutter hjælpeprogrammet Computer Setup.
Datalagring	Enhedskonfiguration	<p>Viser en oversigt over alle installerede datalagringsenheder, der er BIOS-styrede enheder.</p> <p>Når du markerer en enhed, vises detaljerede oplysninger og indstillinger.</p> <p>Transfer Mode (kun IDE-enheder)</p> <p>Angiver, hvilken dataoverførselsmetode der skal være aktiv. Indstillingerne (ifølge enhedsegenskaber) er PIO 0, Max PIO, Enhanced DMA, Ultra DMA 0 og Max UDMA.</p> <p>Translation Mode (kun IDE-diske)</p> <p>Giver dig mulighed for at vælge den oversættelsesmetode, du vil bruge til enheden. På denne måde bliver det muligt for BIOS'en at få adgang til diske, der er partitioneret og formateret på andre systemer, og som kan være nødvendige for brugere af ældre versioner af UNIX (f.eks. SCO UNIX version 3.2). Indstillingerne er: Bit-Shift, LBA Assisted, User og None.</p> <p> FORSIGTIG: Normalt må oversættelsesmetoden, der er valgt automatisk af BIOS, ikke ændres. Hvis den valgte oversættelsesmetode ikke er kompatibel med den oversættelsesmetode, der var aktiv, da disken blev partitioneret og formateret, kan du ikke få adgang til dataene på disken.</p>






Understøttelse af specifikke indstillinger for Computer Setup kan variere, afhængigt af hardwarekonfigurationen.




Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) (Fortsat)

Overskrift	Indstilling	Beskrivelse
Datalagring (fortsat)	Enhedskonfiguration (fortsat)	<p>Translation Parameters <i>(kun IDE-diske)</i></p> <p>Giver dig mulighed for at angive de parametre (logiske cylindere, hoveder og sektorer pr. spor), som BIOS bruger til at oversætte diskens I/O-anmodninger (fra operativsystemet eller et program) til noget, som harddisken kan acceptere. Logiske cylindere må højst være 1024. Antallet af hoveder må højst være 256. Antal sektorer pr. spor må højst være 63. Disse felter er kun synlige og kan kun ændres, hvis oversættelsesmetoden er indstillet til User.</p> <p>Multisector Transfers <i>(kun IDE-diske)</i></p> <p>Angiver, hvor mange sektorer der overføres pr. multisektor-PIO-operation. Indstillingerne, der afhænger af drevets funktioner, er: Disabled, 8 og 16.</p>
	Lagerindstillinger	<p>Removable Media Boot</p> <p>Aktiverer/deaktiverer muligheden for at starte systemet fra et flytbart medie.</p> <p>Primary IDE Controller</p> <p>Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere den primære IDE-controller. Denne funktion understøttes kun på udvalgte modeller.</p> <p>BIOS IDE DMA Transfers</p> <p>Giver dig mulighed for at styre, hvordan BIOS-diskens I/O-forespørgsler behandles. Når "Enable" er markeret, behandler BIOS'en alle I/O-forespørgsler med DMA-dataoverførsel. Når "Disable" er markeret, behandler BIOS'en alle diskens I/O-forespørgsler med PIO-dataoverførsel.</p>
 Understøttelse af specifikke indstillinger for Computer Setup kan variere, afhængigt af hardwarekonfigurationen.		




Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) (Fortsat)

Overskrift	Indstilling	Beskrivelse
Datalagring (fortsat)	IDE DPS Self-Test	Gør det muligt at udføre en selvtest på IDE-harddiske, der understøtter DPS-selvtest (drevbeskyttelsessystem).  Denne funktion vises kun, hvis mindst ét af de tilsluttede drev understøtter IDE DPS-selvtest.
	Boot Order	Giver dig mulighed for at angive, i hvilken rækkefølge de tilsluttede enheder, f.eks. en harddisk, en USB-enhed eller et netværkskort, skal kontrolleres for at finde ud af, om de indeholder et operativsystembillede, der kan startes fra. Samtlige enheder på listen kan individuelt anses for at være eller ikke være en kilde, operativsystemet kan startes fra.
Sikkerhed	Setup Password	Giver dig mulighed for at angive og aktivere en adgangskode for opsætning (administrator).  Hvis der er angivet en adgangskode for opsætning, er det nødvendigt at ændre opsætningsindstillingerne, flashe ROM'en og foretage ændringer af visse Plug and Play-indstillinger under Windows.
	System IDs	Gør det muligt at indstille: <ul style="list-style-type: none"> • Asset-tag (18-byte identifikation) og ejer-tag (80-byte identifikation, der vises under POST). • Kabinettets serienummer eller UUID-nummer (Universal Unique Identifier). UUID-nummeret kan kun opdateres, hvis kabinettets aktuelle serienummer er ugyldigt. (Disse id-numre angives normalt fra fabrikken og bruges til at identificere systemet). • Tastaturets landeindstillinger (f.eks. Engelsk eller Dansk) til angivelse af system-id.
 Understøttelse af specifikke indstillinger for Computer Setup kan variere, afhængigt af hardwarekonfigurationen.		


Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) (Fortsat)

Overskrift	Indstilling	Beskrivelse
Sikkerhed (fortsat)	Master Boot Record Security	<p>Giver dig mulighed for at aktivere eller deaktivere MBR-sikkerhed (Master Boot Record).</p> <p>Hvis den aktiveres, afviser BIOS alle anmodninger om skrivning til MBR på den aktuelle opstartsdisk. Hver gang computeren tændes eller genstartes, sammenligner BIOS MBR'en på den aktuelle opstartsdisk med den MBR, der tidligere blev gemt. Hvis der konstateres ændringer, får du mulighed for at gemme MBR'en på den aktuelle opstartsdisk, gendanne den tidligere gemte MBR eller deaktivere MBR-sikkerhed. Du skal kende adgangskoden for opsætning, hvis den er indstillet.</p> <p> Deaktiver MBR-sikkerheden, før du foretager ændringer af formateringen eller partitioneringen af den aktuelle opstartsdisk. Flere diskkommandoer, f.eks. FDISK og FORMAT, forsøger at opdatere MBR.</p> <p>Hvis MBR-sikkerheden er deaktiveret, og diskadgangen varetages af BIOS, afvises anmodninger om skrivning til MBR, og der rapporteres om fejl.</p> <p>Hvis MBR-sikkerheden er aktiveret, og diskadgangen varetages af operativsystemet, vil eventuelle ændringer af MBR blive registreret af BIOS ved næste genstart, og der vises en MBR-sikkerhedsmeddelelse.</p>
	Save Master Boot Record	<p>Gemmer en sikkerhedskopi af Master Boot Record på den aktuelle opstartsdisk.</p> <p> Viser kun, hvis MBR-sikkerheden er aktiveret.</p>
	Understøttelse af specifikke indstillinger for Computer Setup kan variere, afhængigt af hardwarekonfigurationen.	


Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) (Fortsat)

Overskrift	Indstilling	Beskrivelse
Sikkerhed (fortsat)	Restore Master Boot Record	<p>Gendanner Master Boot Record på den aktuelle opstartsdisk ved hjælp af sikkerhedskopien.</p> <p> Viser kun, hvis følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none">• MBR-sikkerheden er aktiveret.• Der er tidligere gemt en sikkerhedskopi af MBR.• Den aktuelle opstartsdisk er den disk, som sikkerhedskopien af MBR'en blev gemt på. <p> FORSIGTIG: Der er muligvis ikke adgang til disken efter gendannelsen af en tidligere gemt MBR, når en diskkommando eller operativsystemet har ændret MBR'en. Gendan kun en tidligere MBR, hvis du er sikker på, at den aktuelle startdisks MBR er beskadiget eller inficeret af virus.</p>
	Enhedssikkerhed	Aktiverer/deaktiverer USB-porte.
	Network Service Boot	Aktiverer/deaktiverer computerens mulighed for at starte fra et operativsystem, der er installeret på en netværksserver (PXE).
<p> Understøttelse af specifikke indstillinger for Computer Setup kan variere, afhængigt af hardwarekonfigurationen.</p>		

Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) (Fortsat)

Overskrift	Indstilling	Beskrivelse
Avanceret* *Kun for avancerede brugere.	Power-On Options	<p>Gør det muligt at indstille:</p> <ul style="list-style-type: none"> • POST-tilstand (QuickBoot, FullBoot eller FullBoot med 1–30 dages interval). • POST-meddelelser (aktiveret/deaktiveret). • F9-prompt (aktiveret/deaktiveret). Når du aktiverer denne funktion, vises teksten "F9 = Boot Menu" under POST. Hvis du deaktiverer funktionen, vises teksten ikke. Hvis du trykker på tasten F9, har du stadig adgang til skærbilledet i menuen Shortcut Boot [Order]. Se under Datalagring > Boot Order for at få flere oplysninger. • F10-prompt (aktiveret/deaktiveret). Hvis du aktiverer denne funktion, vises teksten "F10 = Setup" under POST. Hvis du deaktiverer funktionen, vises teksten ikke. Hvis du trykker på tasten F10, har du stadig adgang til skærbilledet Computer Setup. • F12-prompt (aktiveret/deaktiveret). Hvis du aktiverer denne funktion, vises teksten "F12 = Network Service Boot" under POST. Hvis du deaktiverer funktionen, vises teksten ikke. Hvis du imidlertid trykker på tasten F12, tvinges systemet til at starte fra netværket.
 Understøttelse af specifikke indstillinger for Computer Setup kan variere, afhængigt af hardwarekonfigurationen.		

Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) (Fortsat)

Overskrift	Indstilling	Beskrivelse
Avanceret* (fortsat) *Kun for avancerede brugere.	Power-On Options (fortsat)	Gør det muligt at indstille: <ul style="list-style-type: none"> • POST Delay (i sekunder) (aktiveret/deaktiveret). Når du aktiverer denne funktion, indlægges en brugerdefineret forsinkelse i POST-processen. Denne forsinkelse kan være nødvendig for harddiske, der er tilsluttet visse PCI-kort, og er så længe om at starte, at de ikke er klar, når POST er fuldført. POST-forsinkelsen giver dig også mere tid til at trykke på tasten F10 for at åbne Computer Setup (F10). • I/O APIC Mode (aktiveret/deaktiveret). Når du aktiverer denne funktion, kan Microsoft Windows-operativsystemer køre optimalt. Funktionen skal deaktiveres, for at visse ikke-Microsoft-operativsystemer kan fungere korrekt. • ACPI/USB Buffers @ Top of Memory (aktiveret/deaktiveret). Når du aktiverer denne funktion, placeres USB-hukommelsesbufferne øverst i hukommelsen. Fordelen er, at den del af hukommelsen, der ligger under 1 MB, frigøres til ekstra ROM'er. Ulempen er, at HIMEM.SYS, der er en populær funktion til styring af hukommelsen, ikke fungerer korrekt, når USB-buffere placeres øverst i hukommelsen, OG systemet har 64 MB RAM eller mindre.
 Understøttelse af specifikke indstillinger for Computer Setup kan variere, afhængigt af hardwarekonfigurationen.		

Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) (Fortsat)

Overskrift	Indstilling	Beskrivelse
Avanceret* <i>(fortsat)</i> *Kun for avancerede brugere.	Enhedsindstillinger	NIC PXE Option ROM Download (aktiveret/deaktiveret). BIOS'en indeholder en integreret ekstra ROM til netværkskort, som gør det muligt for enheden at starte gennem netværket til en PXE-server. Den bruges typisk til at hente et fælles billede til en harddisk. Den ekstra ROM til netværkskort optager hukommelse under 1 MB, hvilket normalt henvises til som DCH-hukommelse (DOS Compability Hole). Denne plads er begrænset. Denne F10-funktion gør det muligt for brugere at deaktivere hentning af den integrerede ekstra ROM til netværkskort og dermed give mere DCH-plads til yderligere PCI-kort, som kan få brug for ekstra ROM-hukommelse. Som standard er NIC Option ROM Download aktiveret.



Understøttelse af specifikke indstillinger for Computer Setup kan variere, afhængigt af hardwarekonfigurationen.

Gendannelse af konfigurationsindstillinger

En gendannelse af konfigurationsindstillingerne kræver, at du udfører kommandoen Save to Diskette i hjælpeprogrammet Computer Setup (F10), før du aktiverer Restore from Diskette.



Det anbefales, at du gemmer alle ændrede computerkonfigurationsindstillinger på en diskette og opbevarer disketten med henblik på senere brug.

Hvis du vil gendanne konfigurationen, skal du sætte disketten med den gemte konfiguration i et USB-diskettedrev (tilsluttet via diagnoseadapteren) og udføre kommandoen Restore from Diskette i hjælpeprogrammet Computer Setup (F10).



Du skal installere det ekstra grafikkort til diagnosticering på Blade PC'en, før du bruger en skærm med diagnoseadapteren.

Gendannelse af konfigurationsoplysninger kan også udføres fra operativsystemet ved hjælp af SSM (System Software Manager). Yderligere oplysninger finder du på følgende websted:
www.hp.com/go/ssm.

Flashe Blade PC'ens ROM

Når du flasher Blade PC'ens ROM, overskriver ROMPaq den gamle ROM og gemmer den aktuelle ROM som sikkerhedskopi, så du nemt kan skifte til sikkerhedskopien af systemets ROM. Denne funktion beskytter din tidligere ROM-version, selvom der opstår strømsvigt, mens du flasher ROM'en.

Systemets ROM kan flashes på følgende to måder:

- Ved at opgradere Blade PC'ens ROM med hjælpeprogrammet ROMPaq
- Fjernflashe systemets ROM

Opgradere Blade PC'ens ROM med hjælpeprogrammet ROMPaq

Brug Blade PC'ens hjælpeprogram ROMPaq til at opgradere systemets BIOS.



Følgende vejledning gælder også, når du gendanner systemet, hvis systemets Startblok-tilstand aktiveres på grund af en fejl ved ROM-flash'en.



Oplysninger om at oprette en Drive Key, som computeren kan startes fra, finder du på følgende websted:
http://wwwsslpro.compaq.com/support/reference_library/viewdocument.asp?source=338111.xml&dt=21

Sådan anvendes hjælpeprogrammet ROMPaq:

1. Download den seneste version af systemets BIOS til Blade PC til en USB Drive Key. Den seneste system-BIOS kan hentes på adressen: www.hp.com.
2. Sluk Blade PC'en. Se afsnittet "[Lukning af en Blade PC](#)" i [Kapitel 4](#).

3. Afmonter Blade PC'en. Se afsnittet [“Afmontering af en Blade PC”](#) i [Kapitel 4](#).
4. Installer det ekstra grafikkort til diagnosticering på Blade PC'en.
5. Installer Blade PC'en i kabinettet.
6. Fastgør diagnoseadapteren til Blade PC'en.
7. Fastgør USB Drive Key med den overførte system-BIOS, et tastatur, en skærm og en mus til diagnoseadapteren.
8. Tænd Blade PC'en for at begynde at flashe systemets ROM.

Eksternt ROM-hukommelsesflash

Ved hjælp af fjernflash af systemets ROM kan systemadministratoren opgradere ROM'en fra et eksternt sted uden problemer. Når systemadministratoren kan udføre denne opgave eksternt, opnås en vedvarende udnyttelse og en større kontrol af HP PC-ROM-billeder over netværket. Dette giver også større produktivitet og lavere omkostninger ved at eje computerne.

Yderligere oplysninger om fjernflash af en system-ROM finder du på følgende websted: www.hp.com/go/ssm.

ProLiant BL e-Class Integrated Administrator

ProLiant BL e-Class Integrated Administrator er et centraliseret administrations- og overvågningssystem til ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinet og Blade PC'er. Integrated Administrator fungerer som en kombination af en terminalserver og en fjernstyringscontroller, der aktiverer out-of-band, sikre, serielle konsoltilslutninger til alle Blade PC'er i kabinettet og indeholder følgende funktioner.

- Fuld CLI (kommandolinjegrænseflade) og webgrænseflade
 - ❑ Blade PC-privilegier kan indstilles på brugerbasis
 - ❑ Virtuel afbryderknap til at tænde og slukke Blade PC'en
 - ❑ Mere end 100 scriptkommandoer til at aktivere automatisk implementering og administration
- Fjernadministration
 - ❑ Adgang til Blade PC'ens serielle konsol
 - ❑ Aktivering af fuld kontrol over Blade PC'ens POST-test (Power-On Self Test) og startproces, inklusive hjælpeprogrammet Computer Setup (F10)

- Tilstandsovervågning for hardware

Hjælpeprogrammet Integrated Administrator overvåger og styrer blæsere, temperaturfølere, strømforsyninger og Blade PC'ens status.
- Bufferlagring af offlinebetjeningspanel (hvis ikke tilsluttet) samt hændelseslogføring
 - ❑ Logføring af operativsystemets konsol
 - ❑ Hardwarehændelser på Blade PC'en og kabinettet
- Sikkerhedsfunktioner
 - ❑ Adgang til Secure Shell
 - ❑ Brugeradministration for op til 25 brugere
 - ❑ Hændelsesgenerering for ugyldige logonforsøg
 - ❑ Logføring af brugerhandlinger i hændelseslogfilen
 - ❑ Udvalgt aktivering af alle protokoller, f.eks. Telnet
 - ❑ Out-of-band-administration ved hjælp af RS-232-konsollen i Integrated Administrator
 - ❑ SSL (Secure Sockets Layer) (webgrænseflade)
 - ❑ SSL-certifikater, kunden kan installere
- Forbedret opetid
 - ❑ Integrated Administrator er et selvstændigt integreret system med egen processor, hukommelse, netværkskort og flash-ROM.
 - ❑ Selve Blade PC-kabinettet er intelligent og fejltolerant og fungerer også, selvom Integrated Administrator går ned.
 - ❑ Integrated Administrator aktiverer opdatering af onlinefirmware med kodesignering for at sikre, at kun certificerede softwareudgaver kan installeres.
- Integrering af HP Systems Insight Manager
 - ❑ HP Systems Insight Manager identificerer Integrated Administrator som en "administrationsprocessor" for Blade PC'en.

- ☐ Integrated Administrators status er en del af Blade PC'ens status. Hvis Integrated Administrator er beskadiget, vises alle de Blade PC'er, der administreres af den Integrated Administrator, som beskadigede.
- ☐ HP Systems Insight Manager kan fange diffuseringer af Integrated Administrator-SNMP.
- ☐ HP Systems Insight Manager giver brugeren mulighed for at starte Integrated Administrators webgrænseflade.

Integrated Administrators webgrænseflade aktiverer fuld adgang og kontrol over Blade PC'erne og Blade PC-kabinettet via en browser, blandt andet:

■ Administration af kabinettet

- ☐ Overvågning af blæsere, strømforsyninger og temperatur
 - ☐ Korrekt nedlukning af kabinettet og Blade PC'en
 - ☐ Kontrol af kabinettets id (UID)
 - ☐ Grænseflade til administrationsværktøjer og hjælpeprogrammer, der er tilknyttet den ekstra sammenkoblingsswitch
- Yderligere oplysninger om administrationsværktøjer og hjælpeprogrammer, der er tilknyttet den ekstra sammenkoblingsswitch, finder du i brugerhåndbogen til *HP ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitch*.

■ Administration af Blade PC

- ☐ Virtuel afbryderknap og enhedsidentifikation (UID)
- ☐ Seriel fjernbetjeningskonsol
- ☐ Generel tilstandsstatus

■ Brugeradministration

- ☐ Tilføj/slette/ændre administratorer/grupper/brugere
- ☐ Blade PC'er, der er tildelt grupper
- ☐ To niveauer af brugeradgang til grupper

Yderligere oplysninger, inklusive anvisninger for at flashe Integrated Administrator-ROM, finder du i *Brugerhåndbogen til HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator* på cd'en med dokumentation, der følger med kabinettet.

Hændelsesmeddelelser for Blade PC'en

På hændelseslisten vises de berørte komponenter og de tilhørende fejlmeddelelser.

Følgende tabel viser hændelsetyperne (berørte komponenter) og de tilhørende hændelsesmeddelelser.

Hændelsesmeddelelser for Blade PC'en

Hændelsetype	Hændelsesmeddelelse
Blade PC'ens miljø	
Overophedet*	Systemet er overophedet (zone X)
Operativsystemet	
Automatisk lukning af operativsystem	Automatisk lukning af operativsystem på grund af blæserfejl Automatisk lukning af operativsystem på grund af overophedning
Kabinetmiljø	
Overophedning	Integrated Administrator har udsendt en advarsel om, at status for tilstanden er ændret**
Blæserfejl	Integrated Administrator har udsendt en advarsel om, at status for tilstanden er ændret**



*De specifikke driftstemperaturområder er anført i [Appendiks F, "Specifikationer"](#).

**Yderligere oplysninger om meddelelserne finder du i Integrated Administrators logfil.

HP Systems Insight Manager

VIGTIGT: Du kan installere HP Systems Insight Manager ved hjælp af administrations-cd'en, der fulgte med kabinettet, eller du kan hente det på HP's websted.

HP Systems Insight Manager sikrer dybdegående fejl-, inventar-, og konfigurationsstyring af HP's serverplatforme (inklusive hundredvis af Blade PC'er) fra en enkelt konsol. Du kan bruge HP Systems Insight Manager til at få vist hver Blade PC og Integrated Administrator for hvert Blade PC-kabinet. De systemparametre, der overvåges, beskriver status for alle væsentlige komponenter i Blade PC'en og kabinettet. Når du kan se de hændelser, der opstår på disse komponenter, kan du foretage relevante handlinger med det samme.

Benyt anvisningerne i følgende afsnit til at få vist og udskrive hændelseslisten fra HP Systems Insight Manager. Du kan også markere en kritisk eller særlig hændelse som repareret, når den berørte komponent er blevet udskiftet.

Visning af hændelseslisten

Sådan kan du få vist hændelseslisten for systemer:

1. I vinduet **System Lists** i HP Systems Insight Manager
 - a. Udvid **System List**.
 - b. Udvid **Systems by Type**.
 - c. Vælg **All Systems**, **All Enclosures** eller **All Clients** for at få vist listen over Blade PC'er eller Blade PC-kabinetter.
2. Marker det relevante kabinet eller den relevante klient på den viste liste.
3. Klik på fanen **Events** på den side, der vises nu.
4. Klik på en hændelse for at få yderligere oplysninger om hændelsen.

Udskrivning af hændelseslisten

Du kan udskrive listen med hændelser ved at klikke på knappen **Print** i nederste højre hjørne af hændessiden.

Sådan udskriver du yderligere oplysninger om en individuel hændelse:

1. Klik på hændelsen.
2. Rul ned på siden, og klik på **View Printable Details**.
3. Når den nye side åbnes, skal du klikke på browseren **File/Print**.

Administrationsværktøjer og hjælpeprogrammer til ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitch

Sammenkoblingsswitchen indeholder en lang række out-of-band- og in-band-konfigurationer og -administrationsfunktioner.

Sammenkoblingsswitchen indeholder en standardkonfiguration, så den kan tages i brug med det samme.

Konfiguration og administration understøttes på alle sammenkoblings-switchens fire RJ-45 Gigabit Ethernet-uplinkforbindelser samt på Integrated Administrators forbindelser til administrations- og seriel konsol. Følgende grænseflader understøttes blandt andet:

- HTTP-baseret via webbrowser
 - ☐ Administratorgrænseflade med alle funktioner
 - ☐ Understøttes i alle almindelige webbrowser
 - ☐ Inkluderer grafiske afbildninger af sammenkoblingsswitchen
 - ☐ Adgang via en Gigabit Ethernet-uplinktilslutning og Integrated Administrator administrationstilslutning
- Menustyret konsol med lokal og Telnet-adgang
 - ☐ Administratorgrænseflade med alle funktioner
 - ☐ Lokal adgang via Integrated Administrators konsoltilslutning eller fjernadgang via Telnet

- SNMP-agentunderstøttelse til administration, konfiguration og overvågning af sammenkoblingsswitchen ved hjælp af generisk SNMP-styring med et MIB-kompileringsprogram
 - ❑ SNMP V1-understøttelse (RFC 1157) og RMON V1 (RFC 1757; groups 1 Statistics, 2 History, 3 Alarm og 9 Event)
 - ❑ Brug af scripts er muligt via en SNMP-scriptfunktion
 - ❑ Adgang via en RJ-45 Gigabit Ethernet-uplinktilslutning og Integrated Administrator-administrationstilslutning

Sammenkoblingsswitchen indeholder også yderligere funktioner til konfiguration og administration, blandt andet:

- Konfiguration af sammenkoblingsswitchen og gendannelse via TFTP-serveren
 - ❑ Overførsel til og fra en TFTP-server af en kopi af sammenkoblingsswitchens konfiguration
 - ❑ Aktivering af hurtig implementering af flere sammenkoblingsswitche med tilsvarende konfiguration
 - ❑ Mulighed for sikkerhedskopiering og gendannelse
- Understøttelse af spejling af en tilslutning til diagnosticering af netværk

Overvågning af netværkstrafik på en sammenkoblingsswitch ved at spejle en kopi af dens data til en anden (spejl)-tilslutning
- Forbindelseshastighed og statuslysdioder på hver Gigabit Ethernet-uplinktilslutning
- Brugernavn og adgangskode til alle administrationsgrænseflader på flere niveauer
 - ❑ Mulighed for at gendanne mistede adgangskoder på administrationsniveau
 - ❑ Timeoutperiode, der kan indstilles via Telnet og konsollen

Meddelelse om lovmæssig overensstemmelse

Identifikationsnumre til brug af lovgivende myndigheder

Produktet er tildelt et entydigt serienummer til certificering og identifikation til brug af de relevante myndigheder. Serienummeret findes på produktetiketten sammen med alle nødvendige godkendelsesmærker og oplysninger. Oplys altid dette serienummer ved henvendelse om certificeringsoplysninger. Serienummeret må ikke forveksles med produktets markedsføringsnavn eller modelnummer.

Meddelelse fra FCC (Federal Communications Commission)

Del 15 i FCC's (Federal Communications Commission) regler og bestemmelser fastlægger grænserne for radiofrekvensemission for at angive et interferensfrit radiofrekvensspektrum. Mange elektroniske enheder, inklusive computere, frembringer radiofrekvensenergi, der er en biomstændighed ved deres tiltænkte funktion og derfor er omfattet af disse bestemmelser. Bestemmelserne opdeler computere og tilbehør i to klasser, A og B, afhængigt af deres tiltænkte installation. Klasse A-enheder er dem, som med rimelighed kan forventes at blive installeret i en virksomhed eller i et forretningsmæssigt miljø. Klasse B-enheder er dem, som med rimelighed kan forventes at blive installeret i et privat miljø (f.eks. en pc). FCC kræver, at enheder i begge klasser mærkes med den potentielle interferens for enheden samt yderligere brugsanvisninger til brugeren.

Etiketten med produktspecifikationer på enheden viser udstyrets klassificering (A eller B). Klasse B-enheder har et FCC-logo eller et FCC-id på etiketten. Klasse A-enheder har ikke et FCC-logo eller et FCC-id på etiketten. Find enhedens klasse, og læs derefter den relevante erklæring i følgende afsnit.

Klasse A-udstyr

Dette udstyr er blevet testet og overholder grænserne for en digital enhed i Klasse A, ifølge Del 15 i FCC-regulativerne. Disse grænser er udformet, så de giver en rimelig beskyttelse mod skadelig interferens, når udstyret betjenes i et kommercielt miljø. Udstyret genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, og kan, hvis det ikke installeres og bruges i henhold til vejledningen, forårsage generende interferens i forbindelse med radiokommunikation. Brug af udstyret i et beboelsesområde kan medføre skadelig interferens, og der vil i så fald blive forlangt, at brugeren for egen regning afhjælper interferensen.

Klasse B-udstyr

Dette udstyr er blevet testet og overholder grænserne for en digital enhed i Klasse B, ifølge Del 15 i FCC-regulativerne. Disse grænser er udformet, så de giver en rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i en privat installation. Udstyret genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, og kan, hvis det ikke installeres og bruges i henhold til vejledningen, forårsage generende interferens i forbindelse med radiokommunikation. Der gives imidlertid ingen garanti for, at der ikke kan opstå interferens i en bestemt installation. Hvis dette udstyr medfører generende interferens i forbindelse med radio- eller tv-modtagelse, hvilket du kan finde ud af ved at slukke og tænde udstyret, anbefales brugeren at forsøge at fjerne interferensen ved hjælp af en af nedenstående fremgangsmåder:

- Drej eller flyt modtageantennen
- Forøg afstanden mellem udstyret og modtageren
- Tilslut udstyret til en stikkontakt i et andet kredsløb end det, modtageren er tilsluttet
- Kontakt en forhandler eller en radio- eller tv-tekniker for at få hjælp

Overensstemmelseserklæring for produkter, der er mærket med FCC-logoet (kun USA)

Udstyret er i overensstemmelse med kapitel 15 i FCC-reglerne. Betjening skal ske i henhold til følgende to betingelser: (1) Dette udstyr kan udsende skadelige forstyrrelser, og (2) dette udstyr skal kunne tåle enhver forstyrrelse, herunder forstyrrelser, der kan forårsage uønsket drift.

Hvis du har spørgsmål om produktet, kan du kontakte os pr. post eller telefon:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000, USA
- 1-800-652-6672 (1-800-652-6672) (opkald kan blive optaget eller overvåget af hensyn til vores konstante kvalitetsforbedring).

Hvis du har spørgsmål om denne FCC-erklæring, kan du kontakte os pr. post eller telefon:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000, USA
- 281-514-3333

Se reservedelsnummeret, serienummeret eller modelnummeret på produktet for at identificere produktet.

Ændringer

FCC kræver, at brugeren bliver underrettet om, at alle ændringer eller tilretninger af denne enhed, som ikke er udtrykkeligt godkendt af Hewlett-Packard Company, kan fratage brugeren sin ret til at benytte udstyret.

Kabler

Tilslutninger til dette udstyr skal ske med skærmede kabler med RFI/EMI-stikhætter af metal for at overholde FCC-regler og regulativer.

Canadisk meddelelse (Avis Canadien)

Klasse A-udstyr

Dette digitale apparat af klasse A opfylder alle krav i de canadiske bestemmelser om interferensforårsagende udstyr.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Klasse B-udstyr

Dette digitale apparat af klasse B opfylder alle krav i de canadiske bestemmelser om interferensforårsagende udstyr.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Erklæring om overholdelse af regulativer om brug af mus

Udstyret er i overensstemmelse med kapitel 15 i FCC-reglerne. Betjening skal ske i henhold til følgende to betingelser: (1) Dette udstyr kan udsende skadelige forstyrrelser, og (2) dette udstyr skal kunne tåle enhver forstyrrelse, herunder forstyrrelser, der kan forårsage uønsket drift.

Meddelelse til EU-lande

Produkter, der er CE-mærket, er i overensstemmelse med EMC-direktivet (89/336/EØF) og lavspændingsdirektivet (73/23/EØF), som er udfærdiget af Europa-Kommissionen.

Overholdelse af disse direktiver medfører opfyldelse af de europæiske krav og bestemmelser (de modsvarende internationale standarder og regulativer er angivet i parentes):

- EN55022 (CISPR 22) – Elektromagnetisk interferens
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) – Elektromagnetisk immunitet
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) – Overensstemmelse for strømstyrke
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) – Skiftende strømstyrke
- EN60950 (IEC950) – Produktsikkerhed

Meddelelse for Japan

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境でを使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Meddelelse for Korea

Klasse A-udstyr

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Klasse B-udstyr

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Meddelelse for Taiwan

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Laserenhed

Alle systemer, som er udstyret med laserprodukter, opfylder de gældende sikkerhedsstandarder, herunder IEC 825. Laserenheden opfylder gældende standarder for ydeevne i laserprodukter, som er udarbejdet af myndighederne for Klasse 1-laserprodukter. Laserenheden frembringer ikke farligt lys, idet laserstrålen er indkapslet under betjeningen af udstyret.

Advarsler i forbindelse med lasersikkerhed



ADVARSEL: Følg nedenstående retningslinier for at mindske risikoen for skadelig stråling:

- Åbn ikke kabinettet til laserenheden. Der er ingen indre komponenter, som skal serviceres af brugeren.
- Undgå at bruge betjeningsknapper, foretage ændringer eller udføre handlinger på laserenheden, medmindre det er angivet i dokumentationen.
- Lad kun autoriserede serviceteknikere reparere laserudstyret.

Overholdelse af CDRH-bestemmelser

CDRH (Center for Devices and Radiological Health) i USA's fødevarer- og medikamentadministration har indført bestemmelser for laserprodukter pr. 2. august 1976. Disse bestemmelser gælder for laserprodukter, der er fremstillet efter den 1. august 1976. Alle produkter, der markedsføres i USA, skal overholde disse bestemmelser.

Internationale retningslinier

Alle systemer, der er udstyret med laserenheder, overholder de relevante sikkerhedsstandarder, herunder IEC 825.

Laserproduktetiket

Nedenstående eller en tilsvarende etiket sidder på forsiden af laserenheden, der er leveret af HP.



Mærket viser, at produktet er klassificeret som et KLASSE 1-LASERPRODUKT. Mærket er placeret på de laserenheder, der er installeret i produktet.

Laseroplysninger

Funktion	Beskrivelse
Lasertype	GaAlA-halvleder
Bølgelængde	780 nm \pm 35 nm
Divergensvinkel	53,5 grader \pm 0,5 grader
Udgangseffekt	Under 0,2 mW eller 10,869 W m ⁻² sr ⁻¹
Polarisering	Cirkulær 0,25
Numerisk åbning	0,45" \pm 0,04"

Retningslinier for udskiftning af batteri

Computeren er udstyret med et internt batteri eller en intern batteripakke af typen litiummangandioxid, vanadiumpentoxid eller alkalisk. Der er fare for eksplosion og risiko for personskade, hvis batteriet udskiftes med en forkert type, eller hvis det mishandles. Batteriet skal udskiftes af en autoriseret serviceudbyder, der anvender de reservedele, som er beregnet til dette produkt. Yderligere oplysninger om at udskifte batteriet samt anvisninger om korrekt bortskaffelse kan du få ved at kontakte en autoriseret forhandler eller en autoriseret serviceudbyder.



ADVARSEL: Computeren indeholder en intern batteripakke af typen litiummangandioxid, vanadiumpentoxid eller alkalisk. Hvis batteriet behandles forkert, kan det medføre brandfare og risiko for forbrændinger. Følg retningslinjerne nedenfor for at undgå personskade:

- Forsøg ikke at genoplade batteriet.
- Udsæt ikke batteriet for temperaturer over 60 °C.
- Undgå at mase batteriet, stikke hul på det, kortslutte de ydre kontakter samt at udsætte batteriet for vand eller åben ild.
- Udskift kun batteriet med nye batterier, som er beregnet til dette produkt.



Batterier og batteripakker bør ikke smides væk sammen med almindeligt husholdningsaffald. Benyt i stedet de offentlige indsamlingsordninger, eller returner batterierne til HP eller en autoriseret HP-partner eller dennes forhandler.

Elektrostatisk afladning

For at forhindre at systemet bliver beskadiget, skal du kende de forholdsregler, der skal tages, når du installerer systemet eller håndterer delene. Elektrostatisk afladning fra en finger eller en anden leder kan beskadige systemkort eller andre enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet. Denne type skade kan forkorte enhedens forventede levetid.

Forebyggelse af elektrostatiske skader

Træf følgende forholdsregler for at forhindre elektrostatiske skader:

- Undgå håndkontakt ved at transportere og opbevare produkterne i en emballage, der er sikret mod statisk elektricitet.
- Lad enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet, blive i emballagen, indtil de skal bruges.
- Anbring enhederne på en plan overflade med jordforbindelse, inden de tages ud af emballagen.
- Undgå at berøre ben, ledninger eller kredsløb.
- Sørg for, at du har jordforbindelse, inden du rører ved en enhed, der er følsom over for statisk elektricitet.

Forskellige former for jordforbindelse

Der findes forskellige former for jordforbindelse. Anvend en eller flere af nedenstående metoder, når du håndterer eller installerer enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet:

- Anvend en håndledsstrop, der er forbundet til en ledning med jordforbindelse eller til computerens kabinet. Håndledsstripper er fleksible og har minimum 1 megaohm ± 10 procent modstand i ledningerne med jordforbindelse. Stroppen skal røre huden for at sikre ordentlig jordforbindelse.
- Brug hælstripper, tåstripper eller skostripper ved stående arbejdsstationer. Stripperne skal røre begge fødder, hvis du står på ledende gulve eller afledermåtter.
- Brug antistatisk værktøj.
- Brug et bærbart reparationssæt med et sammenfoldeligt antistatisk underlag.

POST-fejlmeddelelser

Brug POST-fejlmeddelelserne til at hjælpe dig med fejlfinding og de grundlæggende diagnosefunktioner. I følgende tabel vises de talkoder og tekstmeddelelser, der gælder specielt for Blade PC'er.



Forsøg at udføre de anbefalede handlinger i den rækkefølge, der er anført.

POST-fejlmeddelelser

Kode/Meddelelse	Lysdioder for tilstand	Mulig årsag	Anbefalet handling
101-Option ROM Checksum Error	Rød	Bladesystemkortet er defekt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ryd CMOS. 2. Bekræft, at system-ROM'en fungerer korrekt. 3. Udskift systemkortet.
102/103-System Board Failure	Rød	Bladesystemkortet er defekt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ryd CMOS. 2. Udskift systemkortet.
162-System Options Not Set	Gul	CMOS blev ryddet, eller blade computerens batteri er defekt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nulstil systemuret og -datoen i hjælpeprogrammet Computer Setup (F10). 2. Udskift blade computerens RTC-batteri.

POST-fejlmeddelelser (Fortsat)

Kode/Meddelelse	Lysdioder for tilstand	Mulig årsag	Anbefalet handling
164-Memory Size Error	Gul	Hukommelsen er konfigureret forkert.	<ol style="list-style-type: none">1. Kontroller, at SODIMM-modulerne er korrekt installeret.2. Kontroller, at den rigtige type SODIMM-modul er installeret.3. Installer SODIMM-modulerne rigtigt.4. Udskift SODIMM-modulerne.5. Udskift systemkortet.
201-Memory Error	Rød	Et SODIMM-modul kan være forkert installeret eller defekt.	<ol style="list-style-type: none">1. Kontroller, at SODIMM-modulerne er korrekt installeret.2. Kontroller, at den rigtige type SODIMM-modul er installeret.3. Installer SODIMM-modulerne rigtigt.4. Udskift SODIMM-modulerne.5. Udskift systemkortet.
303-Keyboard Controller Error	Gul	Tastaturcontrolleren er defekt.	<ol style="list-style-type: none">1. Tilslut tastaturet igen, mens der er slukket for bladecomputeren.2. Brug et andet tastatur, som du ved fungerer korrekt.3. Udskift computerens blade.
304-Keyboard or System Unit Error	Gul	Tastaturet er defekt.	<ol style="list-style-type: none">1. Tilslut tastaturet igen, mens der er slukket for bladecomputeren.2. Brug et andet tastatur, som du ved fungerer korrekt.3. Udskift computerens blade.

POST-fejlmeddelelser (Fortsat)

Kode/Meddelelse	Lysdioder for tilstand	Mulig årsag	Anbefalet handling
1720-SMART Hard Drive detects imminent failure	Gul	Der er ved at opstå en fejl i harddisken.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kør drevbeskyttelsessystemet, hvis det er relevant. 2. Anvend firmwareprogramrettelsen (www.hp.com/support). 3. Sikkerhedskopier indholdet, og udskift harddisken.
1780-Disk 0 Failure	Gul	Der er fejl på harddisken.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kør IDE-selvtestprogrammet fra hjælpeprogrammet Computer Setup (F10). 2. Udskift harddisken.
1782-Disk Controller Error	Rød	Der er opstået en fejl i harddiskens kreds.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kør IDE-selvtestprogrammet fra hjælpeprogrammet Computer Setup (F10). 2. Udskift harddisken. 3. Udskift systemkortet.
1790-Disk 0 Error	Gul	Der er fejl på harddisken.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kør IDE-selvtestprogrammet fra hjælpeprogrammet Computer Setup (F10). 2. Udskift harddisken. 3. Udskift systemkortet.
1800-Temperature Alert	Gul	Den interne temperatur overstiger specifikationerne.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller, at systemets blæsere fungerer korrekt, og at kabinetets ventilation er korrekt. 2. Kontroller processorens kølelegeme. 3. Udskift systemkortet.

POST-fejlmeddelelser (Fortsat)

Kode/Meddelelse	Lysdioder for tilstand	Mulig årsag	Anbefalet handling
1998-MBR (Master Boot Record) er blevet ændret. Tryk på en vilkårlig tast for at få adgang til opsætningsprogrammet og opdatere MBR-sikkerhedsprogrammet	Gul	Den sikkerhedskopi, der tidligere blev gemt af MBR, er beskadiget.	Kør computerens opsætningsprogram for at opdatere MBR-sikkerhedsprogrammet.
Invalid Electronic Serial Number	Gul	Det elektroniske serienummer er mistet.	<ol style="list-style-type: none">1. Kør hjælpeprogrammet Computer Setup. Hvis der er indlæst data/ikke kan udføres ændringer, skal du hente SP5572.EXE (SNZERO.EXE) på www.hp.com.2. Kør hjælpeprogrammet Computer Setup, indtast serienummeret under Security, System ID, og gem derefter ændringerne.

Fejlfinding

Dette appendiks indeholder specifikke oplysninger om fejlfinding til HP CCI-systemet. Brug det til at finde yderligere oplysninger om startproblemer og driftsfejl på Blade PC-kabinettet og Blade PC'en.

Oplysninger om lysdioder og switche, der er specielle for Blade PC'erne og Blade PC-kabinettet, finder du i [Appendiks E, "Lysdioder og switche"](#).



ADVARSEL: Der er risiko for personskade eller beskadigelse af udstyret på grund af den farlige energi på systemet. Gennem lågen er der adgang til farlige energikredsløb. Lågen skal forblive lukket under normal brug eller ved fejlfinding, eller systemet skal installeres på et sted med kontrolleret adgang, hvor kun kvalificerede personer har adgang til systemet.

Dette appendiks indeholder følgende emner:

■ Når kabinettet ikke starter

Du får oplysninger om, hvilke handlinger du kan prøve, og hvor du kan få hjælp til de mest almindelige problemer, der kan opstå under start af kabinettet første gang.

■ Vejledning til diagnosticering af kabinettet

Hvis computeren ikke starter, når du har udført de indledende fremgangsmåder for fejlfinding, kan du benytte tabellerne i dette afsnit til at finde mulige årsager til problemet samt mulige løsninger.

■ Når Blade PC'en ikke starter

Du får oplysninger om, hvilke handlinger du kan prøve, og hvor du kan få hjælp til de mest almindelige problemer, der kan opstå under POST første gang. Blade PC'en udfører automatisk denne test, hver gang du tænder computeren, og før Blade PC'en kan indlæse operativsystemet og begynde at køre programmerne.

■ Vejledning til diagnosticering af Blade PC'en

Hvis Blade PC'en ikke starter, når du har udført de indledende fremgangsmåder for fejlfinding, kan du benytte tabellerne i dette afsnit til at finde mulige årsager til problemet samt mulige løsninger.

■ Problemer efter start første gang

Når Blade PC'en har gennemført POST-testen, kan der stadig opstå fejl, f.eks. at operativsystemet ikke kan indlæses. Du får oplysninger om, hvilke handlinger du kan prøve, og hvor du kan få hjælp til problemer, der kan opstå, når computeren har gennemført POST-testen.

Når kabinettet ikke starter

Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvilke handlinger du kan prøve, og hvor du kan få hjælp til de mest almindelige problemer, der kan opstå under start af ProLiant BL e-Class Blade PC-kabinettet første gang. Hvis der opstår specielle problemer med Blade PC'en, kan du finde oplysninger i afsnittet "[Når Blade PC'en ikke starter](#)" i dette appendiks.

Hvis kabinettet ikke starter:

1. Kontroller, at kabinettet udfører startsekvensen normalt:
 - a. Lysdioden for kabinettets tilstand på frontpanelet og lysdioden for blæserens tilstand på bagpanelet, status for Integrated Administrator og lysdioderne for strømforsyning skal lyse grønt.
 - b. Strømforsyningens og hovedblæserne starter.
2. Kontroller, at enheden er tilsluttet et fungerende strømstik.
3. Undersøg, at strømkilderne fungerer korrekt ved at kontrollere lysdioden på hver strømforsyning bag på computeren.

Oplysninger vedrørende strømkilder til ProLiant-kabinettet finder du i afsnittet Strømkilde under *Vejledning til fejlfinding af servere* på cd'en med dokumentation, der leveres med kabinettet.

Oplysninger om at finde, hvor alle lysdioderne til visning af status for kabinettet er placeret samt deres funktion, finder du i [Appendiks E, "Lysdioder og switche"](#).

4. Undersøg, at strømforsyningerne fungerer korrekt ved at kontrollere lysdioden for fejl på hver strømforsyning bag på computeren.
5. Kontroller, at computeren får tilført strøm ved at kontrollere lysdioden for strømforsyning bag på computeren.
6. Kontroller, at blæserne fungerer korrekt ved at kontrollere lysdioden for blæserens status på computerens bagpanel.
7. Kontroller, at midtervægenheden sender strøm til kabinettet ved at se, om lysdioden for kabinettets tilstand er tændt.
8. Hvis Integrated Administrator genstarter flere gange, skal du kontrollere, at det ikke skyldes et problem, der aktiverer en ESR-genstart (Enclosure Self Recovery).

Se følgende afsnit i brugerhåndbogen til *HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator* på cd'en med dokumentation, der følger med kabinettet:

- ☐ ESR, Enclosure Self Recovery
- ☐ "Systemkortslutning" vedrørende andre problemer ved genstart flere gange

9. Genstart kabinettet ved at trykke på afbryderen på blæserkassen bag på kabinettet.



FORSIGTIG: Hvis du trykker på kabinettets afbryderknop, mens kabinettet kører, lukkes kabinettet og alle Blade PC'er.

VIGTIGT: Hvis kabinettet ikke starter igen, kan du finde yderligere oplysninger under "Tabel D-1: Vejledning til diagnosticering af kabinettet" i dette appendiks.

10. Kontroller, at stik og komponenter er korrekt installeret. Se afsnittet "Generelt om løse forbindelser" i *Vejledning til fejlfinding af servere* på cd'en med dokumentation, der følger med kabinettet.

Vejledning til diagnosticering af kabinettet

Hvis kabinettet ikke fungerer korrekt, kan du se, hvilke handlinger der skal udføres, afhængigt af de fundne symptomer, i Tabel D-1. Start med spørgsmål 1, og arbejd dig gennem tabellen for at reducere antallet af mulige årsager og finde de relevante handlinger eller løsninger.

I henhold til dine svar på spørgsmålene i Tabel D-1 ledes du til den relevante tabel i det afsnit, der følger lige efter. Tabellen beskriver de mulige årsager til det pågældende problem, hvilke muligheder der er for at hjælpe med diagnosticering samt mulige løsninger.

Tabel D-1: Vejledning til diagnosticering af kabinettet

Spørgsmål	Svar
Spørgsmål 1: Lyser lysdioden for strømforsyning på begge strømforsyninger grøn?	Hvis ja, skal du gå videre til spørgsmål 2 i denne tabel. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-2.
Spørgsmål 2: Er lysdioden for fejl på begge strømforsyninger slukket?	Hvis ja, skal du gå videre til spørgsmål 3 i denne tabel. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-3.
Spørgsmål 3: Lyser lysdioden for strømforsyning til kabinettet på bagpanelet grøn?	Hvis ja, skal du gå videre til spørgsmål 4 i denne tabel. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-4.
Spørgsmål 4: Er lysdioden for kabinettets tilstand på frontpanelet tændt?	Hvis ja, skal du gå videre til spørgsmål 5 i denne tabel. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-5.
Spørgsmål 5: Viser der oplysninger på den lokale administrationskonsol, når den er tilsluttet kabinettet?	Hvis ja, kan du følge de viste oplysninger for at fortsætte diagnosticeringen. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-6, eller gå videre til spørgsmål 6.
Spørgsmål 6: Er lysdioden for Integrated Administrators tilstand grøn?	Hvis ja, skal du gå videre til spørgsmål 7 i denne tabel. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-7.
Spørgsmål 7: Er lysdioden for blæserens tilstand grøn?	Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service, hvis svaret er ja, og du stadig ikke kan få adgang til den lokale konsol. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-8.



FORSIGTIG: Hvis du trykker på kabinettets afbryderknop, mens kabinettet kører, lukkes kabinettet og alle Blade PC'er.

Tabel D-2: Lyser lysdioden for strømforsyning på begge strømforsyninger grønt?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, de er begge slukket.	Strømforsyningen er ikke tilsluttet vekselstrømseffekt, eller der er ingen tilgængelig vekselstrømseffekt.	Kontroller, at alle ledninger er tilsluttet strømforsyningerne. Kontroller, at alle ledninger er tilsluttet fungerende strømstik med jord.
Nej, en lyser grønt, og en er slukket.	En strømforsyning er ikke tilsluttet vekselstrømseffekt, eller der ikke ingen tilgængelig vekselstrømseffekt.	Kontroller, at ledningen er tilsluttet strømforsyningen. Der er stadig korrekt strømforsyning, men ingen redundans. Gå tilbage til Tabel D-1. Kontroller, at ledningen er tilsluttet et fungerende strømstik. Der er stadig korrekt strømforsyning, men ingen redundans. Gå tilbage til Tabel D-1.
Nej, de blinker begge grønt.	Begge strømforsyninger er i standby.	Tryk på afbryderknappen på kabinettet på den ekstra blæserkasse bag på kabinettet. FORSIGTIG: Hvis du trykker på kabinettets afbryderknap, mens kabinettet kører, lukkes kabinettet og alle Blade PC'er. Kontroller, at stifterne på strømforsyningerne ikke er beskadigede. Kontroller, at strømforsyningerne er korrekt installeret i strømforsyningsbåsene.
Nej, én lyser grønt, og én blinker grønt.	En strømforsyning er i standby.	Kontroller, at stifterne på strømforsyningerne ikke er beskadigede. Der er stadig korrekt strømforsyning, men ingen redundans. Gå tilbage til Tabel D-1. Kontroller, at strømforsyningerne er korrekt installeret i strømforsyningsbåsene. Der er stadig korrekt strømforsyning, men ingen redundans. Gå tilbage til Tabel D-1.
Ja	Hvis begge lysdioder for strømforsyning lyser grønt, skal du gå tilbage til Tabel D-1.	

Tabel D-3: Er lysdioden for fejl på begge strømforsyninger slukket?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, den ene eller begge lyser gult.	Strømforsyningen er ikke tilsluttet vekselstrømseffekt, eller der er ingen tilgængelig vekselstrømseffekt.	Kontroller, at alle ledninger er tilsluttet strømforsyningerne. Kontroller, at alle ledninger er tilsluttet fungerende strømstik med jord.
	Der er opstået overspænding.	Kontroller strømkilden for at sikre, at den korrekte spænding udsendes. Kontroller, at stifterne på strømforsyningerne ikke er beskadigede.
		Kontroller, at strømforsyningerne er korrekt installeret i strømforsyningsbåsene.
	Der er opstået overophedning.	Kontroller, at der ikke er noget, der forhindrer strømforsyningens blæserving i at dreje rundt.
Nej, den ene eller begge blinker gult.	Mindst én af strømforsyningens blæsere er defekt.	Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
	Strømforsyningen er slukket på grund af overstrøm.	Undersøg strømforsyningen og midtervægenhedens stik for tegn på skader. Se på alle andre lysdioder for komponenternes tilstand for at se, hvilken komponent der kan forårsage overstrøm.
		Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.

Tabel D-3: Er lysdioden for fejl på begge strømforsyninger slukket? (Fortsat)

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, én lyser gult, og én er slukket.	Der er opstået overspænding på en af strømforsyningerne.	Kontroller strømkilden for at sikre, at den korrekte spænding udsendes.
	Der er opstået overophedning på en af strømforsyningerne.	Kontroller, at stifterne på strømforsyningen ikke er beskadigede.
		Kontroller, at strømforsyningen er korrekt installeret i strømforsyningsbåsen.
		Kontroller, at der ikke er noget, der forhindrer blæserens vinger i at dreje rundt.
	Mindst én af strømforsyningens blæsere er defekt.	Kølingen virker ikke længere korrekt. Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Nej, én blinker gult, og én er slukket.	En strømfor syning er slukket på grund af overstrøm.	Undersøg strømfor syningen og midtervægenhedens stik for tegn på skader.
		Se på alle andre lysdioder for komponenternes tilstand for at se, om en anden komponent kan forårsage overstrøm.
		Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Ja	Hvis lysdioderne for fejl på begge strømfor syninger er slukket, skal du gå tilbage til Tabel D-1.	



FORSIGTIG: Hvis du trykker på kabinettets afbryderknap, mens kabinettet kører, lukkes kabinettet og alle Blade PC'er.

Tabel D-4: Lyser lysdioden for strømforsyning til kabinettet på bagpanelet grønt?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, den er slukket.	Kablet er ikke korrekt tilsluttet mellem blæserens motherboard og effektmotherboardet.	Kontroller, at stikkene på blæserkablet er korrekt installeret og ikke er beskadigede.
	Sammenkoblingsbakken er ikke korrekt indsat.	Tag sammenkoblingsbakken ud, og installer den igen.
	Modulet med Integrated Administrator er ikke korrekt installeret.	Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
	Blæserens motherboardenheden er defekt.	
	Stikket på effektmotherboardet er beskadiget.	
	Effektmotherboardet er defekt.	
Nej, den er gul.	Kabinettet er i standby.	Tryk på afbryderen på kabinettet på blæserkassen bag på kabinettet. FORSIGTIG: Hvis du trykker på kabinettets afbryderknap, mens kabinettet kører, lukkes kabinettet og alle Blade PC'er.
Ja, den er grøn.	Hvis lysdioden for strømforsyning på kabinettet lyser grønt, skal du gå tilbage til Tabel D-1.	

Tabel D-5: Er lysdioden for kabinettets tilstand på frontpanelet tændt?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, den er slukket.	Kablet til status for kabinettet er frakoblet midtervægenheden eller statusenheden.	Fastgør kablet til status for kabinettet korrekt.
	Statusenheden for kabinettet eller midtervægenheden fungerer ikke korrekt.	Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Nej, den er gul.	En systemkomponent er beskadiget, men systemet fungerer stadigvæk.	Kontroller den lokale konsol eller fjernbetjeningskonsollen for fejlmeddelelser. Gå til Tabel D-6.
		Kontroller systemets blæsere. Gå til Tabel D-8.
		Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Ja, den er rød.	En systemkomponent har en kritisk fejl.	Kontroller den lokale konsol eller fjernbetjeningskonsollen for fejlmeddelelser. Gå til Tabel D-6.
		Kontroller systemets blæsere. Gå til Tabel D-8.
		Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Ja, den er grøn.	Integrated Administrator har ikke fundet nogen beskadigede eller defekte komponenter.	Kontroller den lokale konsol eller fjernbetjeningskonsollen for fejlmeddelelser. Gå til Tabel D-6.
		Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.

Tabel D-6: Viser de oplysninger på den lokale administrationskonsol, når den er tilsluttet kabinettet?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nr	Den lokale administrationskonsol er eventuelt ikke tilsluttet korrekt.	Kontroller, at kablet til den lokale administrationskonsol er korrekt tilsluttet.
	Modulet med Integrated Administrator er defekt.	Gå til Tabel D-7.
	Firmwaren til Integrated Administrator kan være beskadiget.	Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at få hjælp, hvis disse trin ikke løser problemet.
Ja	Der findes en skærm til diagnosticering. Find ud af den næste handling ved se POST-testens status og systemets hændelseslogfiler. En komplet beskrivelse af hver POST-fejlmeddelelse finder du i Appendiks C, "POST-fejlmeddelelser" .	

Tabel D-7: Er lysdioden for Integrated Administrators tilstand grøn?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, den er slukket.	Integrated Administrator er ved at starte.	Hvis kabinettet er ved at starte, skal du vente i et minut, mens Integrated Administrator starter. Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service, hvis lysdioden for Integrated Administrators tilstand forbliver slukket.
Nej, den er gul.	Softwaren har fundet en tilstand i Integrated Administrator, der kræver opmærksomhed.	Tryk på nulstillingsknappen på Integrated Administrator.
		Kontroller systemets blæsere. Gå til Tabel D-8.
		Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.

Tabel D-7: Er lysdioden for Integrated Administrators tilstand grøn? (Fortsat)

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, den er rød.	Følerne på modulet med Integrated Administrator har fundet en overophedning.	Kontroller, at lokalet opfylder kravene til temperatur og luftmængde, der er beskrevet i hvidbogen <i>HP ProLiant BL e-Class System Overview and Planning</i> .
		Kontroller, at systemets blæsere fungerer korrekt. Gå til Tabel D-8.
Ja, den er grøn.	Enten fungerer Integrated Administrators konsoltilslutning eller Integrated Administrators administrationstilslutning ikke korrekt.	Hvis der er tilsluttet en seriel enhed til Integrated Administrator, skal du sørge for, at den er tilsluttet med et nulmodemkabel og ikke et direkte kabel. Se oversigten over nulmodemkablets udgang i Kapitel 4, "Installation og kabelføring i HP CCI-systemet" .
		Kontroller, at Integrated Administrators konsoltilslutning eller Integrated Administrators administrationstilslutning er korrekt installeret.
		Yderligere oplysninger om fejlfinding finder du i <i>Brugerhåndbogen til HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator</i> .

Tabel D-8: Er lysdioden for blæserens tilstand grøn?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, den er slukket.	Blæserens kabel eller stik er ikke korrekt tilsluttet.	Kontroller, at stikkene på blæserkablet er korrekt installeret og ikke er beskadigede.
	Modulet med Integrated Administrator er ikke korrekt installeret.	Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Nej, den er rød.	Mindst to blæsere er defekte eller ikke korrekt installeret. Kølingen virker ikke længere korrekt.	Åbn blæserkassen, og find de gule lysdioder for at se, hvilke blæsere der er defekte. Udskift alle defekte blæsere.
		Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Nej, den er gul.	Mindst én ekstra blæser er defekt. Systemets afkøling fungerer stadig korrekt, men er ikke længere redundant.	Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Ja, den er grøn.	Alle blæsere virker.	Kontroller den lokale konsol eller fjernbetjeningskonsollen for fejlmeddelelser. Gå til Tabel D-6.
		Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at få hjælp, hvis du via disse trin ikke har fundet problemet.

Når Blade PC'en ikke starter

Dette afsnit indeholder oplysninger om, hvilke handlinger du kan prøve, og hvor du kan få hjælp til de mest almindelige problemer, der kan opstå under POST-test (Power On Self-Test) af en Blade PC første gang. Blade PC'en skal først udføre denne test, hver gang du tænder den, før den kan indlæse operativsystemet og begynde at køre programmerne.

Hvis samme problem opstår med flere Blade PC'er, er der muligvis et problem med kabinettet. Se afsnittet [“Når kabinettet ikke starter”](#) i dette appendiks.

Hvis Blade PC'en ikke starter:

1. Hvis Blade PC'en genstarter flere gange, skal du kontrollere, at den ikke genstarter på grund af et problem, der aktiverer en ASR-2-genstart (Automatic System Recovery-2).

Du kan aktivere ASR-2 for at genstarte Blade PC'en.

Se følgende afsnit i *Vejledning til fejlfinding af servere* på cd'en med dokumentation, der følger med kabinettet.

- ☐ “Automatic System Recovery-2”
- ☐ “Systemkortslutning” vedrørende andre problemer ved genstart flere gange

2. Placer Blade PC'en rigtigt.

VIGTIGT: Hvis Blade PC'en ikke starter igen, kan du finde yderligere oplysninger under [“Tabel D-9: Diagnosticering af Blade PC'en”](#) i dette appendiks.

3. Kontroller, at Blade PC'en udfører startsekvensen normalt.

Det gør du ved at kontrollere, at lysdioden for skillebladets tilstand skifter til at lyse grønt. Oplysninger om placering og funktion lysdioden for skillebladets tilstand finder du i afsnittet [“Lysdioder for Blade PC og diagnoseadapter”](#) i [Appendiks E, “Lysdioder og switcher”](#).

4. Se på skærmen (installeret til Blade PC'en via diagnoseadapteren), om følgende meddelelser vises, der sikrer, at Blade PC'en opfylder de minimale hardwarekrav og starter under normale forhold:

- ☐ HP-logo
- ☐ Hukommelsestest
- ☐ Oplysninger om ROM'en
- ☐ Copyrightoplysninger
- ☐ Initialisering af processoren
- ☐ Initialisering af PXE
- ☐ Initialisering af operativsystemet



Du skal installere det ekstra grafikkort til diagnosticering på Blade PC'en, før du bruger en skærm med diagnoseadapteren.

Hvis Blade PC'en fuldfører POST-testen og forsøger at indlæse operativsystemet, skal du gå til afsnittet "[Problemer efter start første gang](#)" i dette appendiks.

Vejledning til diagnosticering af Blade PC'en

Hvis Blade PC'en ikke starter, eller starter, men ikke gennemfører POST-testen, skal du besvare spørgsmålene i Tabel D-9 for at finde de relevante handlinger på baggrund af de fundne symptomer.

I henhold til dine svar ledes du til den relevante tabel i det afsnit, der følger lige efter. Tabellen beskriver de mulige årsager til det pågældende problem, hvilke muligheder der er for at hjælpe med diagnosticering samt mulige løsninger.

Tabel D-9: Diagnosticering af Blade PC'en

Spørgsmål	Handling
Spørgsmål 1: Lyser lysdioden for strømforsyning til Blade PC'en grønt?	Hvis ja, skal du gå videre til spørgsmål 2 i denne tabel. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-10.
Spørgsmål 2: Lyser lysdioden for Blade PC'ens tilstand grønt?	Hvis ja, skal du gå videre til spørgsmål 3 i denne tabel. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-11.
Spørgsmål 3: Er lysdioden for netværkskort 1 eller 2 på Blade PC'en tændt?	Hvis ja, skal du gå videre til spørgsmål 4 i denne tabel. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-12.
Spørgsmål 4: Vises der oplysninger på skærmen, når den er tilsluttet Blade PC'en via diagnoseadapteren?	Hvis ja, skal du bruge POST-meddelelserne til yderligere diagnosticering, ellers gå videre til Tabel D-14. Hvis nej, skal du gå videre til Tabel D-13.

Tabel D-10: Lyser lysdioden for strømforsyning til Blade PC'en grønt?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, den er slukket.	Blade PC'en er ikke korrekt placeret.	Tag Blade PC'en ud, og installer den igen.
	Blade PC'en eller Blade PC-båsen fungerer ikke rigtigt.	Find ud af, om problemet er forbundet med Blade PC'en eller kabinettet: <ul style="list-style-type: none"> • Afmonter Blade PC'en fra kabinettet, og installer den i en anden bås. Hvis lysdioden for strømforsyning på Blade PC'en tænder og lyser grønt, ligger problemet i den originale bås. • Hvis lysdioden for strømforsyning på Blade PC'en ikke tænder, kan du prøvet at placere en anden Blade PC i den originale bås. Hvis lysdioden for strømforsyning på den nye Blade PC tænder, kan den gamle Blade PC være defekt. • Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Nej, den er gul.	Blade PC'en er klar, men tænder ikke.	Tryk på afbryderknappen på Blade PC'en. Kontroller status for båsen og meddelelser i Integrated Administrator, hvis Blade PC'en ikke tændes.
	Blade PC'en er defekt.	Udskift Blade PC'en. Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
Ja	Hvis lysdioden for strømforsyning på Blade PC'en lyser grønt, skal du gå tilbage til Tabel D-11.	

Tabel D-11: Lyser lysdioden for Blade PC'ens tilstand grønt?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, den er slukket.	Blade PC'en er slukket.	Tryk på afbryderknappen på Blade PC'en.
	Strømforsyningerne til kabinettet er defekte, eller effektkredsen på Blade PC'ens systemkort er defekt.	Kontroller, om strømforsyningerne til kabinettet er defekte. Hvis kabinettet rapporterer, at tilstanden er god, kan du prøve Blade PC'en i en anden bås. Hvis fejlen følger Blade PC'en, skal systemkortet udskiftes.
Nej, den er gul.	Opdateringen af ROM'en er mislykket (checksumfejl), og Blade PC'en har næsten ikke mere gendannelses-ROM.	Kontroller igen, om ROM'en virker korrekt. Hvis fejlen stadig forekommer, kan ROM'ens flashbillede være ødelagt. Prøv at hente eller bruge et andet ROM-billede.
Nej, den lyser rødt.	VRM-enheden er defekt (denne tilstand rapporteres af kabinettet som en VRM-fejl).	Udskift systemkortet.
Nej, den blinker rødt to gange, én gang pr. sekund, efterfulgt af en pause på to sekunder.	Processorens termiske beskyttelse er aktiveret.	Kontroller, at systemets blæsere fungerer korrekt (se tabel D-8), og at kabinettets ventilation er korrekt. Kontroller i så fald processorens kølelegeme. Udskift systemkortet, hvis tilstanden stadig forekommer, når de udbedrende handlinger er udført.
Nej, den blinker rødt tre gange, én gang pr. sekund, efterfulgt af en pause på to sekunder.	CPU'en er defekt.	Udskift systemkortet.
Nej, den blinker rødt fire gange, én gang pr. sekund, efterfulgt af en pause på to sekunder.	Strømtikket til Blade PC'en på kabinettet er defekt, eller strømforsyningen til kabinettet er defekt.	Flyt Blade PC'en til en anden bås for at se, om den fungerer korrekt. Hvis det kan afhjælpe problemet, skyldes problemet motherboardet i kabinettet. Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
	Systemkortet (hot swap-kredsløb) er defekt.	Hvis ovenstående løsning ikke afhjælper problemet, skal systemkortet udskiftes.

Tabel D-11: Lyser lysdioden for Blade PC'ens tilstand grønt? (Fortsat)

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej, den blinker rødt fem gange, én gang pr. sekund, efterfulgt af en pause på to sekunder.	SODIMM-modulerne er muligvis ikke korrekt placeret, SODIMM-modulerne kan være defekte, eller Blade PC'ens systemkort kan være defekt.	Kontroller, at hukommelsen er monteret. Hvis det er tilfældet, kan du prøve at ændre hukommelsens placering og genstarte systemet. Hvis fejlen stadig opstår, kan du prøve at ændre hukommelsens placering. Udskift systemkortet, hvis den nye hukommelse skaber samme fejlsresultat.
Nej, den blinker rødt seks gange, én gang pr. sekund, efterfulgt af en pause på to sekunder.	Det ekstra grafikkort til diagnosticering eller Blade PC'ens systemkort er defekt.	Udskift det valgfrie grafikkort til diagnosticering. Hvis fejlen stadig forekommer, skal systemkortet udskiftes.
Nej, den blinker rødt syv gange, én gang pr. sekund, efterfulgt af en pause på to sekunder.	Bladesystemkortet er defekt.	Udskift systemkortet.
Ja, den er grøn.	Hvis lysdioden for Blade PC'ens tilstand lyser grønt, skal du gå tilbage til Tabel D-12.	

Tabel D12: Er lysdioden for netværkskort 1 eller 2 på Blade PC'en tændt?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nr	Netværkskortet er ikke tilsluttet et aktivt netværksstik.	Tilslut netværkskortet til et aktivt netværksstik. Gå til Tabel D-13.
Ja, den blinker grønt.	Stikket fungerer normalt, forbindelsen er aktiv, og der overføres data. Gå til Tabel D-13.	
Ja, den er grøn.	Stikket fungerer normalt, og forbindelsen er aktiv. Gå til Tabel D-13.	

Tabel D-13: Viser de oplysninger på skærmen, når den er tilsluttet Blade PC'en via diagnoseadapteren?

Svar	Mulige årsager	Mulige løsninger
Nej	Skærmen er måske ikke tilsluttet strømforsyningen.	Kontroller, at skærmens netledning er tilsluttet, og at du har trykket på skærmens afbryderknop.
	Skærmen er måske ikke tilsluttet korrekt.	Sørg for, at skærmtilslutningen til diagnoseadapteren er korrekt.
	Diagnoseadapteren er muligvis ikke korrekt tilsluttet Blade PC'en.	Tilspænd fingerskruerne, så diagnoseadapteren fastspændes korrekt til Blade PC'en.
	Det ekstra grafikkort til diagnosticering er muligvis ikke korrekt monteret, eller det er ikke installeret.	Installer eller placer det ekstra grafikkort til diagnosticering.
	Den ikke-flygtige RAM (CMOS) kan være ødelagt.	Ryd CMOS. Se Appendiks E, "Lysdioder og switcher" for at få vejledning til at rydde computerens CMOS.
	Systemets ROM kan være ødelagt.	Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at få hjælp.
Ja	Der findes en skærm til diagnosticering. Find ud af den næste handling ved se POST-testens status og fejlmeddelelser. En komplet beskrivelse af hver POST-fejlmeddelelse finder du i Appendiks C, "POST-fejlmeddelelser" .	

Problemer efter start første gang

Når Blade PC'en har gennemført POST, kan der stadig opstå fejl, f.eks. at operativsystemet ikke kan indlæses. Benyt Tabel D-14 til fejlfinding på Blade PC'en vedrørende installationsproblemer, der opstår efter start første gang.

Tabel D-14: Problemer efter start første gang

Problem	Mulig årsag	Mulig løsning
Du kan ikke installere operativsystemet.	Du har ikke adgang til netværket.	Kontroller, at lysdioden for netværkskortets forbindelse på Blade PC'ens frontpanel lyser eller blinker grønt. Ellers skal du kontrollere netværkets tilslutninger bag på systemet.
	Du har ikke adgang til PXE desktop-modellen.	Kontroller, at der er forbindelse til netværket via netværkskort 1 (PXE er som standard aktiveret), og at lysdioden for forbindelse lyser eller blinker grønt.
Du kan ikke starte et installeret operativsystem.	IPL-startrækkefølgen er ikke korrekt.	Gå ind i hjælpeprogrammet Computer Setup for at ændre IPL-enhedens starttrækkefølge.
	Der er fejl på harddisken.	Se fejlmeddelelserne for at kontrollere, om en af harddiskene er defekt. Kontakt HP eller en autoriseret serviceudbyder for at bestille reservedele og service.
	Operativsystemets billede er ødelagt.	Se fejlmeddelelserne for at kontrollere, om operativsystemet er defekt. Installer operativsystemet igen.

Du har adgang til oplysninger om service og support af opgraderinger via følgende websted:

www.hp.com/go/bizsupport

Lysdioder og switche

Lysdioder

HP CCI-systemet indeholder lysdioder i følgende områder:

- Lysdioder på kabinettets frontpanel
- Lysdioder på kabinettets bagpanel med sammenkoblingsswitch
- Lysdioder på kabinettets bagpanel med sammenkoblingspanelet RJ-45
- Lysdioder for blæsertilstand
- Lysdioder for Blade PC og diagnoseadapter

Lysdioder på kabinettets frontpanel

Benyt følgende figur og tabel til at se, hvor lysdioderne til visning af computerens interne fysiske systemstatus er placeret på frontpanelet samt deres funktion på ProLiant BL e-klasse Blade PC'en.



Lysdioder på kabinettets frontpanel

Lysdioder på kabinettets frontpanel

Element	Lysdiode	Status	Beskrivelse
❶	Computerens interne fysiske system-id (UID)	Slukket =	Slukket
		Blå =	Identifikation af enheden
❷	Computerens interne fysiske systems tilstand	Slukket =	Computerens interne fysiske system er slukket, og tilstanden fin
		Grøn =	Computerens interne fysiske system er tændt, og tilstanden fin
		Gul =	Computerens interne fysiske system er beskadiget: Redundant komponent er defekt
		Rød =	Computerens interne fysiske system er kritisk: Der kræves øjeblikkelig opmærksomhed, computerens interne fysiske system risikerer nedetid

Lysdioder på kabinettets bagpanel

Benyt følgende figur og tabel til at se, hvor lysdioderne til visning af computerens interne fysiske systemstatus er placeret på bagpanelet samt deres funktion på ProLiant BL e-klasse Blade PC'en. Lysdioderne på bagpanelet giver følgende oplysninger:

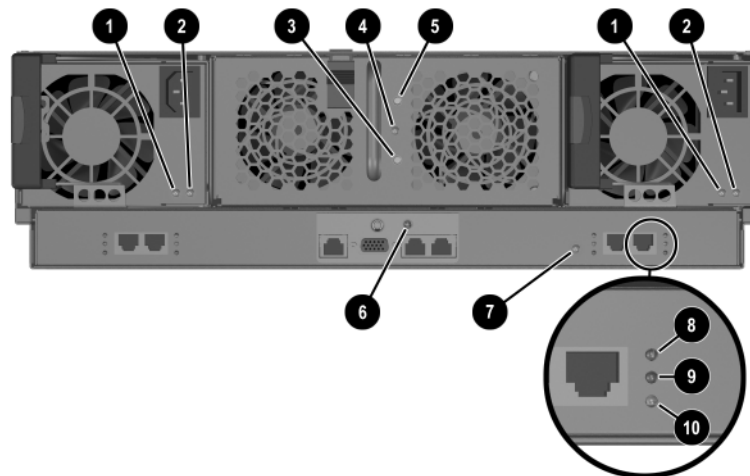
- Status for computerens interne fysiske system
- Status for strømforsyning
- Status for Integrated Administrator

Lysdioder på kabinettets bagpanel med sammenkoblingsswitch

Lysdioderne for ProLiant BL e-Class C-GbE sammenkoblingsswitch giver følgende oplysninger:

- Status for sammenkoblingsswitch
- Forbindelseshastighed
- Forbindelse/aktivitet

Benyt følgende figur og tabel til at se, hvor lysdioderne er placeret på bagpanelet samt deres funktion, når sammenkoblingsswitchen er installeret.



Lysdioder på bagpanel med sammenkoblingsswitch

Lysdioder på bagpanel med sammenkoblingsswitch

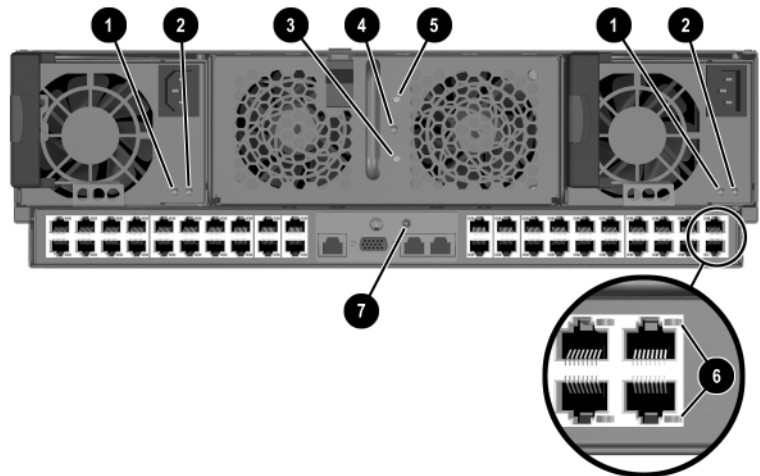
Element	Lysdiode	Status	Beskrivelse
❶	Strømforsyning forsyningsstrøm	Slukket =	Ingen netstrøm til systemet
		Blinker grønt =	Standby, netstrøm tilsluttet
		Grøn =	Systemet er tændt
❷	Fejl ved strømforsyning	Slukket =	Strømforsyning OK
		Gul =	Ingen strømforsyning, overspænding eller overophedning
		Blinker gult =	Strømgrænse
❸	Strømforsyning til computerens interne fysiske system	Slukket =	Ingen strømforsyning til computerens interne fysiske system
		Gul =	Computerens interne fysiske system er slukket; strøm tilgængelig; i dvale
		Grøn =	Strømforsyning tændt til computerens interne fysiske system
❹	Blæsertilstand	Slukket =	Computerens interne fysiske system er slukket, blæsertilstand fin
		Grøn =	Computerens interne fysiske system er tændt, blæsertilstand fin
		Gul =	Blæserens undersystem er beskadiget
		Rød =	Blæserens undersystem er kritisk
❺	Computerens interne fysiske system-id	Slukket =	Slukket
		Blå =	Identifikation af enheden

Lysdioder på bagpanel med sammenkoblingsswitch (*Fortsat*)

Element	Lysdiode	Status	Beskrivelse
⑥	Status for Integrated Administrator	Slukket =	Computerens interne fysiske system er slukket, status for Integrated Administrator er fin
		Grøn =	Computerens interne fysiske system er tændt, status for Integrated Administrator er fin
		Gul =	status for Integrated Administrator er kritisk
⑦	Sammenkoblingsswitchens tilstand	Grøn =	Sammenkoblingsswitchens tilstand er fin
		Gul =	Sammenkoblingsswitchens tilstand er forringet
		Rød =	Sammenkoblingsswitchens tilstand er kritisk
		Slukket =	Genstart af switchen/Ingen strømforsyning
⑧	Reserveret		
⑨	Forbindelse/aktivitet	Grøn =	Netværksforbindelse
		Blinker grønt =	Netværksaktivitet
		Gul =	Port deaktiveret
		Slukket =	Ingen netværksforbindelse
⑩	Forbindelseshastighed	Grøn =	1000
		Gul =	100
		Slukket =	10

Lysdioder på kabinettets bagpanel med sammenkoblingspanelet RJ-45

Lysdioderne på sammenkoblingspanelet RJ-45 viser statusoplysninger for hvert netværkskort i alle de Blade PC'er, der er installeret i kabinettet. Benyt følgende figur og tabel til at se, hvor lysdioderne er placeret på bagpanelet samt deres funktion, når sammenkoblingspanelet RJ-45 er installeret.



Lysdioder på bagpanelet med sammenkoblingspanelet RJ-45

Lysdioder på bagpanelet med sammenkoblingspanelet RJ-45

Element	Lysdiode	Status	Beskrivelse
❶	Strømforsyning forsyningsstrøm	Slukket =	Ingen netstrøm til systemet
		Blinker grønt =	Standby, netstrøm tilsluttet
		Grøn =	Systemet er tændt
❷	Strømforsy- ningsfejl	Slukket =	Strømforsyning OK
		Gul =	Ingen strømforsyning, overspænding eller overophedning
		Blinker gult =	Strømgrænse

Lysdioder på bagpanelet med sammenkoblingspanelet RJ-45 (Fortsat)

Element	Lysdiode	Status	Beskrivelse
③	Strømforsyning til computerens interne fysiske system	Slukket =	Ingen strømforsyning til computerens interne fysiske system
		Gul =	Computerens interne fysiske system er slukket; strøm tilgængelig; i dvale
		Grøn =	Strømforsyning tændt til computerens interne fysiske system
④	Blæsertilstand	Slukket =	Computerens interne fysiske system er slukket, blæsertilstand fin
		Grøn =	Computerens interne fysiske system er tændt, blæsertilstand fin
		Gul =	Blæserens undersystem er beskadiget
		Rød =	Blæserens undersystem er kritisk
⑤	Computerens interne fysiske system-id	Slukket =	Slukket
		Blå =	Identifikation af enheden
⑥	Aktivitet ved RJ-45-forbindelse	Tændt =	Netværksforbindelse
		Slukket =	Ingen netværksforbindelse
		Blinker =	Netværksaktivitet
⑦	Status for Integrated Administrator	Slukket =	Computerens interne fysiske system er slukket, status for Integrated Administrator er fin
		Grøn =	Computerens interne fysiske system er tændt, status for Integrated Administrator er fin
		Gul =	status for Integrated Administrator er kritisk

Lysdioder for blæsertilstand

Benyt følgende figur og tabel til at se, hvor lysdioderne for blæsertilstanden er placeret og deres funktion.



Lysdioder for hot-plug-blæsertilstand

Lysdioder for hot-plug-blæsertilstand

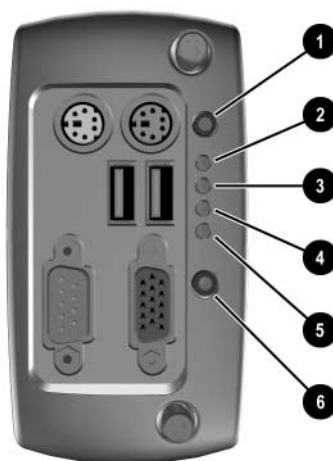
Element	Lysdiode	Status
❶	Blæser 1	Grøn = Normal Gul = Defekt
❷	Blæser 2	
❸	Blæser 3	
❹	Blæser 4	

Lysdioder for Blade PC og diagnoseadapter

Lysdioderne for Blade PC'en og diagnoseadapteren har samme retning og funktion. Benyt følgende figur og tabel til at se, hvor lysdioderne er placeret og deres funktion.



Lysdioder for Blade PC'en



Lysdioder for diagnoseadapteren

Lysdioder for Blade PC og diagnoseadapter

Element	Lysdiode	Status	Beskrivelse
❶	Enhedsidentifikation	Slukket =	Slukket
		Blå =	Identifikation af Blade PC'en
		Blå (blinker) =	Med fjernadgang
❷	Tilstand	Slukket =	Blade PC slukket
		Grøn =	Blade PC er tændt, og tilstanden fin
		Gul =	Blade PC'en er defekt eller kan ikke starte på grund af Integrated Administrator
		Rød =	Blade PC kritisk
		Rød (blinker) =	Blade PC kritisk (se tabel D-11 i Appendiks D, "Fejlfinding")
❸	Netværkskort 1	Slukket =	Ingen forbindelse
		Grøn =	Tilsluttet netværk
		Blinker grønt =	Tilsluttet og aktivitet på netværket
❹	Netværkskort 2	Slukket =	Ingen forbindelse
		Grøn =	Tilsluttet netværk
		Blinker grønt =	Tilsluttet og aktivitet på netværket
❺	Diskaktivitet	Slukket =	Ingen diskaktivitet
		Blinker grønt =	Diskaktivitet

Lysdioder for Blade PC og diagnoseadapter (Fortsat)

Element	Lysdiode	Status	Beskrivelse
⑥	Strømforsyning	Slukket =	Ingen strømforsyning til computerens interne fysiske system eller Blade PC
		Gul =	Computerens interne fysiske system er tændt, og tilstanden fin
		Grøn =	Blade PC'ens strømforsyning er tændt

Switche

HP CCI-systemet indeholder switche i følgende områder:

- Frontpanel
- Bagpanel

Frontpanel

Benyt følgende figur og tabel til at se, hvor switchene er placeret på frontpanelet, og deres funktion på Blade PC'en.



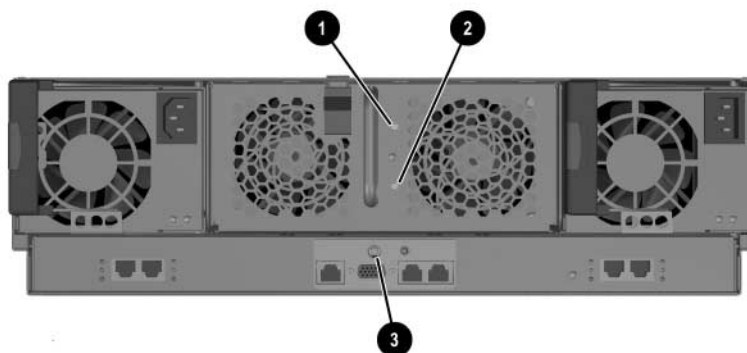
Knapper på frontpanelet og Blade PC'en

Knapper på frontpanelet

Element	Beskrivelse	Funktion
❶	Knap til enheds-id for Blade PC	Aktiverer lysdioden for UID, så Blade PC'en nemt kan identificeres
❷	UID-knap på kabinettet	Aktiverer lysdioden for UID, så kabinettet nemt kan identificeres
❸	Afbryder på Blade PC	Tænder og slukker Blade PC'en; hold afbryderen inde i fire sekunder for at lukke computeren hurtigt

Bagpanel

Benyt følgende figur og tabel til at se, hvor knapperne er placeret på bagpanelet, og deres funktion.



Knapper på kabinettets bagpanel

Knapper på kabinettets bagpanel

Element	Beskrivelse	Tænd/sluk-funktion
❶	UID-knap på kabinettet	Aktiverer lysdioden for UID, så kabinettet nemt kan identificeres
❷	Afbryder på kabinettet	Tænder og slukker computerens interne fysiske system og alle Blade PC'er
❸	Nulstillingsknap til Integrated Administrator	Genstarter Integrated Administrator



Afbryderen og UID-knapperne er forsænkede. Det kan være nødvendigt at bruge et redskab, der ikke er af metal, f.eks. en blyant, til at trykke på knapperne.

CMOS

Tryk på CMOS-knappen (mærket SW50) på Blade PC'ens systemkort i to sekunder for at rydde computerens CMOS.

Specifikationer

Dette appendiks indeholder specifikationer for betjening og ydeevne for følgende komponenter i HP CCI-systemet:


- Blade PC-kabinet
- Blade PC
- Hot-plug-strømforsyning

Blade PC-kabinet

Specifikationer for betjening og ydeevne af kabinettet/ computerens interne fysiske system


Mål		
Højde	13,34 cm	5,25 tommer
Dybde	68,58 cm	27 tommer
Bredde	48,26 cm	19 tommer
Vægt med sammenkoblingsbakke		
Ingen Blade PC'er	26,76 kg	59 lb
20 Blade PC'er	46,7 kg	103 lb
Inputkrav		
Nominel indgangsspænding	100 til 127 V vekselstrøm	200 til 240 V vekselstrøm
Nominel indgangsfrekvens	47 til 63 Hz	
Nominel indgangsstrøm	8,5 A ved 120 V AC	4,3 A ved 240 V AC
Nominel strømforsyning	1000 W	

Specifikationer for betjening og ydeevne af kabinettet/ computerens interne fysiske system (Fortsat)

BTU'er pr. time	3416	
Temperaturområde		
I drift (se bemærkning)	10° til 35 °C	50° til 95 °F
Ikke i drift (se bemærkning)	-30° til 60 °C	-22° til 140 °F
Relativ fugtighed (ikke fortættet)		
I drift (se bemærkning)	10% til 90%	
Ikke i drift (se bemærkning)	5% til 95%	
 Driftstemperaturen har en højdereduktion på 1 °C pr. 1.000 fod. Tåler ikke direkte sollys. Opbevares ved en maksimal fugtighed på 95% baseret på en maksimumtemperatur på 45 °C. Minimumtryk ved opbevaring 70 KPa.		

Blade PC

Specifikationer for betjening og ydeevne af Blade PC


Mål		
Højde	11,94 cm	4,7 tommer
Dybde	39,37 cm	15,5 tommer
Bredde	2,03 cm	0,8 tommer
Vægt (maksimum)	1,0 kg	2,2 lb
Temperaturområde		
I drift (se bemærkning)	10° til 35 °C	50° til 95 °F
Ikke i drift (se bemærkning)	-30° til 60 °C	-22° til 140 °F
Relativ fugtighed (ikke fortættet)		
I drift (se bemærkning)	10% til 90%	
Ikke i drift (se bemærkning)	5% til 95%	
	Driftstemperaturen har en højdereduktion på 1 °C pr. 1.000 fod. Tåler ikke direkte sollys. Opbevares ved en maksimal fugtighed på 95% baseret på en maksimumtemperatur på 45 °C. Minimumtryk ved opbevaring 70 KPa.	

Hot-plug-strømforsyning

Specifikationer for drift og ydeevne af hot-plug-strømforsyning

Mål		
Højde	9,14 cm	3,579 tommer
Dybde	28,45 cm	10,24 tommer
Bredde	11,43 cm	4,47 tommer
Vægt	2,95 kg	6,5 pund
Specifikationer for indgangsspænding		
Nominel indgangsspænding	100 til 127 V vekselstrøm	200 til 240 V vekselstrøm
Frekvensområde	47 til 63 Hz	
Nominel strømforsyning	1000 W	
Nominel indgangsstrøm	8,5 A ved 120 V vekselstrøm	4,3 A ved 240 V vekselstrøm
Maksimal spidseffekt	1167 W	
Specifikationer for udgangsspænding		
Nominel udgangsspænding	5,05 V, 3,33 V, 12,1 V og 5 V aux	
Nominel udgangseffekt	600 W	
Nominel udgangsstrøm	5,01 V – 0,5 A ~ 34 A 3,33 V – 0,5 A ~ 36 A 12,1 V – 0,5 A ~ 38 A 5 V aux – 0,2 A ~ 8 A	

Specifikationer for drift og ydeevne af hot-plug-strømforsyning (Fortsat)

Maksimal spidseffekt	700 W	
Omgivelsestemperaturområde		
I drift	10° til 35 °C	50° til 95 °F
Når ledig	–30° til 60 °C	–22° til 140 °F
Relativ fugtighed (ikke fortættet)		
I drift	10% til 90%	10% til 90%
Når ledig	5% til 95%	5% til 95%
Dielektrisk holdespænding		
Input til output	2000 V AC Min.	
Input til jord	1500 V AC Min.	
 Driftstemperaturen har en højdereduktion på 1 °C pr. 1.000 fod. Tåler ikke direkte sollys. Opbevares ved en maksimal fugtighed på 95% baseret på en maksimumtemperatur på 45 °C. Minimumhøjde ved opbevaring 70 KPa.		

Blade PC'ens batteri

Hver Blade PC har én hukommelsesenhed, der skal bruge batteri til at bevare gemte oplysninger.

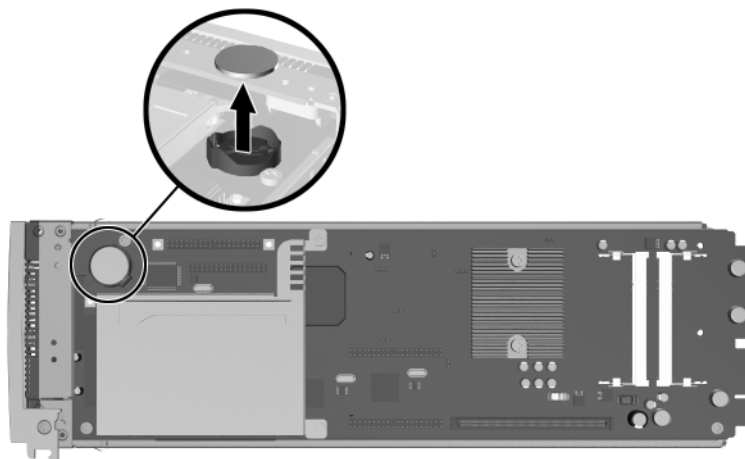
Udskiftning af Blade PC'ens batteri

Når Blade PC'en ikke længere automatisk viser den korrekte dato og det korrekte klokkeslæt, skal batteriet, der strømforsyner systemuret, udskiftes. Ved normal brug kan et batteri holde i 5 til 10 år. Udskift batteriet med et HP 200-mAh, 3-V litiumbatteri (bestillingsnummer 166899-001).

Sådan installerer du et nyt batteri:

1. Sluk Blade PC'en. Se afsnittet "[Lukning af en Blade PC](#)" i Kapitel 4, "[Installation og kabelføring i HP CCI-systemet](#)".
2. Tag Blade PC'en ud af kabinettet. Se afsnittet "[Afmontering af en Blade PC](#)" i Kapitel 4, "[Installation og kabelføring i HP CCI-systemet](#)".

3. Find batteriholderen på Blade PC'en.
4. Tag batteriet ud, der sidder i computeren.

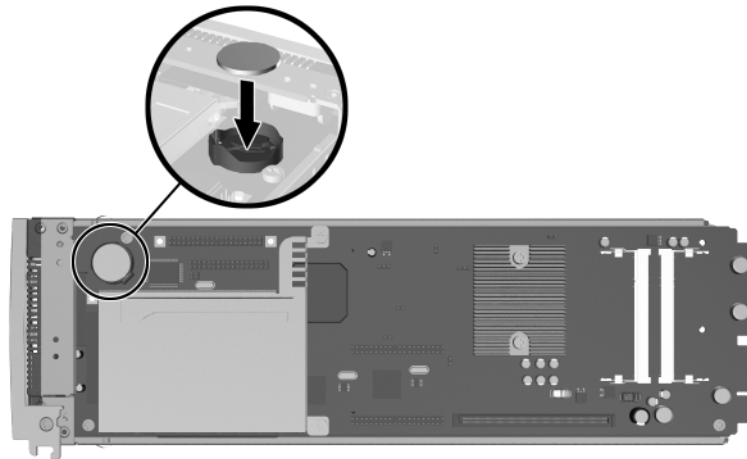


Find batteriet på Blade PC'en, og tag det ud



ADVARSEL: Oplysninger om korrekt bortskaffelse af batteriet finder du i afsnittet "Retningslinier for udskiftning af batteri" i [Appendiks A](#), "[Meddelelse om lovmæssig overensstemmelse](#)".

5. Installer det nye batteri.



Installation af det nye batteri

6. Installer Blade PC'en i kabinettet. Se afsnittet "[Installation af en Blade PC](#)" i [Kapitel 4, "Installation og kabelføring i HP CCI-systemet"](#).
7. Tænd Blade PC'en. Se afsnittet "[Start af HP CCI-systemet](#)" i [Kapitel 4, "Installation og kabelføring i HP CCI-systemet"](#).
8. Kør hjælpeprogrammet Computer Setup (F10) for at konfigurere Blade PC'en igen med det nye batteri. Se afsnittet "[Hjælpeprogrammet Computer Setup \(F10\)](#)" i [Kapitel 5, "Implementering og administration"](#).

Indeks

A

advarsler

- Batteriudskiftning A-8
- beskadigelse af udstyr D-1
- definerede 1-2, 1-4, 3-3
- elektrisk stød 1-2
- flere strømkilder 1-3
- kredsløb med farlig energi D-1
- laser, stråler A-6
- personskader D-1
- rackstabilitet 1-3
- RJ-45-stik 1-2
- system 3-3
- tung vægt 1-3
- varm overflade 1-2

advarsler om beskadigelse

- af udstyr D-1

afbryder E-12, E-13

Altiris Deployment Solution 5-2

ASR-2 (Automatic

System Recovery-2)

- funktioner 2-9

- genstart D-13

B

batterier

- advarsel om
 - udskiftning A-8
- bestillingsnummer G-1
- genvinding eller
 - bortskaffelse A-8

Installere G-1

levetid G-1

meddelelse om

- udskiftning A-8

specifikationer G-1

udskiftning G-1

BIOS

Se under system-ROM

Blade PC'er

afbryder E-12

diagnoseport 2-7

diagnosticering D-15

fejlfinding D-13

Fjerne 4-23

forsendelsens

- indhold 3-7

funktioner 2-5

hændelsesmeddelelser 5-18

Hjælpeprogrammet

- Computer Setup (F10) 5-4

hurtig lukning 4-22

illustreret 2-5

Installere 4-17

lukke 4-21

lysdioder 2-4, 2-6, E-9, E-10

mål F-2

specifikationer F-2

tænde 4-21

UID-knap E-12

blæsere

Se under hot-plug-blæsere

C

Canadisk meddelelse om lovmæssig
overensstemmelse
(Avis Canadien) A-4
CDRH (Center for Devices and
Radiological Health),
overensstemmelseserklæring A-6
cd-rom-drev, USB-understøttelse 2-7

D

diagnoseadapter
formål 2-7
funktioner 5-3
Installere 4-27
lysdioder E-9, E-10
tilslutninger 4-29
diagnoseport 2-7
diagnosticeringsfunktioner 2-10
diskettedrev,
USB-understøttelse 2-7
donkrafte, løft 3-1

E

elektrisk stød
advarsel 1-2
symbol 1-2
elektrostatisk afladning
forebyggende
foranstaltninger B-1
forholdsregler 3-4
erklæring om overholdelse af
regulativer om brug af mus A-4
ESR
Se under ESR (Enclosure
Self Recovery)
ESR (Enclosure Self Recovery),
fejlfinding D-3
etiketter på
udstyret 1-2

F

FCC (Federal Communications Commission)
ændringer A-3
Klasse A-udstyr, meddelelse om
overensstemmelse A-2
Klasse B-udstyr, meddelelse om
overensstemmelse A-2
meddelelse A-1
Overensstemmelseserklæring A-3
Federal Communications Commission
Se under FCC
fejlfinding
Blade PC-skærm D-19
efter start første gang D-20
lokal administrationskonsol D-10
Lysdiode for Blade PC'ens
tilstand D-17
lysdiode for blæsertilstand D-12
lysdiode for kabinettets tilstand D-9
Lysdiode for status for Integrated
Administrator D-10
lysdiode for strøm til kabinettet D-8
lysdiode for strømforsyning til
Blade PC D-16
lysdioder for hot-plug-strømforsyning C-1,
D-5, D-6
Lysdioder for netværkskort på Blade
PC'en D-18
Når Blade PC'en ikke starter D-13
når kabinettet ikke starter D-2
oversigt D-1
Vejledning til diagnosticering af
Blade PC'en D-15
vejledning til diagnosticering af
kabinettet D-4
fejlmeddelelser
Hændelsesmeddelelser for Blade PC 5-18
POST C-1

fingerskruer 4–10

Fjerne

Blade PC'er 4–23

fingerskruer 4–10

hot-plug-strøm

forsyninger 4–2

Lukkeplader til Blade PC 4–18

SODIMM-moduler 4–25

flashe systemets ROM 5–17

forbindeshastighed E–5

forholdsregler, definerede 1–4

former for jordforbindelse B–2

frekvens

nominelt input, computerens interne

fysiske system F–1

område, strømforsyning F–3

fugthighed

Blade PC'er F–2

kabinet F–2

funktioner

Blade PC'er 2–5

diagnosestik 2–7

diagnosticering 2–10

hardware 2–1

hot-plug-blæsere 2–4

hot-plug-strømforsyninger 2–4

Hukommelse 2–6, 4–23

kabinet 2–2

konfiguration og

administration 2–8

lysdioder for systemtilstand 2–4

Netværkskort 2–8

rackskiner 3–7

ROM 2–7

skærm 2–7

G

grafikkort til diagnosticering 2–5,

2–7, 4–27, 5–3

H

hændelsesmeddelelser,

Blade PC'er 5–18

harddisk

fejlmeddelelser C–3

Lysdioder for aktivitet 2–6, E–10

på Blade PC 2–6

hardware til montering i rack,

indhold af forsendelse 3–7

hardwarefunktioner 2–1

hjælp

HP's websted 1–5

installationsservice 3–8

supplerende kilder 1–5

telefonnumre til teknisk

support 1–5

hjælpeprogrammer

ASR-2 (Automatic System

Recovery-2) 2–9, D–13

Hjælpeprogrammet Computer Setup

(F10) 2–8, 5–4

hjælpeprogrammet

Diagnostics 2–9, 2–10

Hjælpeprogrammet ROMPaq 2–7, 2–10

HP Systems Insight Manager 2–9,

2–10, 5–16, 5–19

Integrated Administrator

Se under Integrated Administrator

Rapid Deployment Pack 2–9, 3–5

Hjælpeprogrammet Computer Setup (F10)

Konfiguration 2–8

menupunkter 5–4

hjælpeprogrammet Diagnostics 2–9, 2–10

Hjælpeprogrammet ROMPaq 2–7, 2–10

hot-plug-blæsere

forsendelsens indhold 3–6

funktioner 2–4

lysdioder 2–4, D–2, E–4, E–7, E–8

- hot-plug-strømforsyninger
 - Fjerne 4–2
 - forsendelsens indhold 3–6
 - funktioner 2–4
 - inputkrav F–3
 - Installere 4–4
 - lysdioder 2–4, D–2
 - mål F–3
 - specifikationer F–3
- HP Systems Insight Manager
 - beskrivelse 5–19
 - hændelsesliste 5–19
 - konfiguration af en Blade PC 2–9
- Hukommelse
 - funktioner 2–6, 4–23
 - Installere 4–23
 - Se også under SODIMM-moduler*
 - skærm 2–7
 - understøttet hastighed 2–6
- hurtig lukning
 - Blade PC 4–22
 - kabinet 4–22
- I**
- identificere
 - Lysdioder for Blade PC E–9
 - lysdioder for blæsertilstand E–8
 - Lysdioder for diagnoseadapter E–9
 - lysdioder på kabinettet E–1
 - sammenkoblingsswitchens stik 4–13
 - stik på sammenkoblingspanel RJ-45 4–14
 - switche E–11
 - symboler 1–2
 - tilslutninger på diagnoseadapter 4–29
- IML
 - Se under IML (Integrated Management Log)*
- IML (Integrated Management Log) 2–10
- implementering
 - alternative metoder 3–5, 5–2
 - Altiris Deployment Solution 5–2
 - forberede 3–5
 - indstillinger 5–2
 - ressourcer 3–5
 - USB-diskettedrev, ikke understøttet 3–5
- indhold, hardware til montering
 - i rack 3–5, 3–6
- installationsplanlægning 3–1
- installationsservice 3–8
- Installere
 - batteri G–1
 - Blade PC'er 4–17
 - diagnoseadapter 4–27
 - fingerskruer 4–10
 - grafikkort til diagnosticering 4–27
 - hot-plug-strømforsyninger 4–4
 - kabinet 4–12
 - rackskinner 3–7, 4–7
 - sammenkoblingsbakke 4–2
 - SODIMM-moduler 4–24
- Integrated Administrator E–13
 - beskrivelse 2–8
 - diagnosticeringsfunktion 2–10
 - funktioner 2–3, 5–15, 5–20
 - lysdioder D–2, E–5, E–7
- J**
- jordforbindelsesstik 3–3
- K**
- kabinet
 - afbryder E–13
 - diagnosticering D–4
 - fejlfinding D–4
 - forholdsregler vedrørende varmeskader 3–6

- forsendelsens indhold 3–6
- funktioner 2–2
- hurtig lukning 4–22
- illustreret 2–1
- inputkrav F–1
- Installere 4–12
- lukke 4–22
- lysdioder for strømforsyning E–4, E–7
- lysdioder for tilstand 2–4
- lysdioder på
 - bagpanelet D–8, E–2
- lysdioder på frontpanelet E–1
- mål F–1
- rackskabelon 4–4
- specifikationer F–1
- tænde 4–21
- UID-knap E–12, E–13
- kabler og kabelføring
 - FCC-overensstemmelseserklæring A–3
 - Netværkskort 4–15
 - nulmodem 4–17
 - sammenbinding 4–16
 - sammenkoblingsswitch 4–15
- Klasse A-udstyr
 - Canadisk overensstemmelseserklæring A–4
 - FCC-overensstemmelseserklæring A–2
- Klasse B-udstyr
 - Canadisk overensstemmelseserklæring A–4
 - FCC-overensstemmelseserklæring A–2
- knapper
 - bagpanel E–12
 - Enheds-id for Blade PC E–12
 - frontpanel E–11
 - Kabinet-id E–12, E–13
 - Nulstilling af Integrated Administrator E–13
 - strømforsyning til Blade PC E–12
 - strømforsyning til computerens interne fysiske system E–13
 - knapper på bagpanel E–12
 - knapper på frontpanelet E–11
- køling
 - Se under* hot-plug-blæsere
- krav
 - input F–1, F–3
 - miljø 3–1
- L**
- laserenhed
 - meddelelse om lovmæssig overensstemmelse A–6
 - produktetiket A–7
 - stråler, advarsel A–6
- løftedonkrafte 3–1
- lukke
 - Blade PC'er 4–21
 - kabinet 4–22
- Lukkeplader til Blade PC
 - er installeret 3–6
 - Fjerne 4–18
- lysdioder
 - aktivitet ved sammenkoblingspanelet RJ-45 E–7
 - Blade PC E–9, E–10
 - Blade PC'ens tilstand 2–4, 2–6, E–10
 - blæsertilstand 2–4, D–2, E–4, E–7
 - computerens interne fysiske systems tilstand 2–4, D–2, E–2
 - diagnoseadapter E–9, E–10
 - Enheds-id for Blade PC E–10
 - enhedsidentifikation 2–6
 - fejl E–4, E–6
 - forbindelseshastighed E–5
 - harddiskaktivitet 2–6, E–10
 - hot-plug-blæsertilstand E–8
 - hot-plug-strømforsyninger 2–4, D–2
 - Integrated Administrator D–2
 - intern blæsertilstand 2–4

Kabinet-id E-2, E-4, E-7
 kabinetts bagpanel E-2
 kabinetts frontpanel E-1
 netværk E-5
 Netværksaktivitet på Blade PC 2-6
 NIC1 E-10
 NIC2 E-10
 sammenkoblingspanelet RJ-45 E-6
 sammenkoblingsswitch E-3
 sammenkoblingsswitchens
 tilstand E-5
 Status for Integrated
 Administrator E-5, E-7
 strøm E-4, E-6, E-11
 strømforsyning til computerens interne
 fysiske system E-4, E-7
 systemtilstand 2-4
 lysdioder for ekstern blæsertilstand 2-4
 lysdioder for ekstern komponents
 tilstand 2-4
 lysdioder for enhedsidentifikation 2-6
 lysdioder for fejl E-4, E-6
 lysdioder for strømforsyning 2-6,
 E-4, E-6, E-11

M

måling med rackskabelon til kabinet 4-4
 massedatalagring
 Se under harddisk
 meddelelse om lovmæssig
 overensstemmelse ændringer A-3
 Canada A-4
 Den Europæiske Union A-4
 erklæring om overholdelse af
 regulativer om brug af mus A-4
 Japan A-5
 Kabler A-3
 Klasse A A-2
 Klasse B A-2

Koreansk A-5
 laserenhed A-6
 serienummer A-1
 Taiwan A-6
 miljø, krav 3-1

N

netledninger, tilslutte 4-15
 Netværkskort
 funktioner 2-8
 lysdioder E-10

O

operativsystem 5-3
 optimalt miljø 3-1

P

POST-fejlmeddelelser C-1
 PXE-tilslutning 4-15, 5-2, 5-13, D-20

R

rack
 advarsler 3-1, 3-2
 forholdsregler vedrørende ventilation 3-2
 stabilisering 3-1
 Telco, stabilitet 3-2
 rackskabelon 3-7, 4-4
 rackskinner
 forsendelsens indhold 3-7
 funktioner 3-7
 Installere 3-7, 4-7
 tilpasse 4-7
 rackstabilitet, advarsel 1-3
 Rapid Deployment Pack 2-9, 3-5, 5-2
 redundante funktioner 2-2
 RJ-45
 advarsel om stik 1-2
 Stikplacering 4-13
 stiksymbolsymbol 1-2
 ROM
 Se under system-ROM

S

Sammenkoblingspanel RJ-45 3–8
 funktioner 2–3
 sammenkoblingspanel RJ-45
 tilslutninger 4–14
 sammenkoblingspanelet RJ-45
 lysdioder E–6
 sammenkoblingsswitch 3–8
 administrationsværktøjer og
 hjælpeprogrammer 5–17, 5–20
 funktioner 2–2
 Installere 4–2
 kabelføring 4–15
 lysdioder E–3
 tilslutninger 4–13
 serienummer, lovmæssig
 overensstemmelse A–1
 service og support 1–5, D–20
 sikkerhedsoplysninger 1–1
 skærm
 fejlfinding D–19
 funktioner 2–7
 opløsning 2–7
 SODIMM-moduler
 Fjerne 4–25
 Installere 4–24
 kodenøgler, placeringer 4–24
Se også under hukommelse
 understøttede 2–6
 spænding
 nominelt input F–1, F–3
 nominelt output F–3
 specifikationer
 Blade PC'er F–2
 hot-plug-strømforsyninger F–3
 kabinet F–1
 SSM (System Software Manager) 5–4,
 5–14, 5–15

statisk elektricitet B–1
 strøm
 advarsel 1–3
 nominelt input F–1, F–3
 nominelt input, computerens interne
 fysiske system F–1
 nominelt input, strømforsyning F–3
 nominelt output F–3
 nominelt output, strømforsyning F–3
 symbol for kredsløb med
 farlig energi 1–2
 symbol for skruetrækker 1–2
 symbol for strømkilder 1–3
 symbol med udråbstegn
 i teksten 1–4
 på udstyret 1–2
 symboler
 i teksten 1–4
 på udstyret 1–2
 symboler for farlige forhold
 på udstyret 1–2
 system
 advarsler 3–3
 tilstandsovervågning 2–4
 systemets ROM
 flashe 5–14, 5–17
 funktioner 2–7
 opgradere 5–14
 Systemkort
 Batteriudskiftning G–1
 sikkerhed B–1

T

tænde
 Blade PC'er 4–21
 kabinet 4–21
 Teknisk support 1–5
 Telco-rack, stabilitet 3–2
 telefonsymbol 1–2

temperatur

Blade PC'er F-2

hot-plug-strømforsyninger F-4

kabinet F-2

tilslutninger

diagnoseadapter 4-29

sammenkoblingspanel

RJ-45 4-14

sammenkoblingsswitch 4-13

U

USB-understøttelse 2-7

V

Vægt

advarsel 1-3

symbol 1-3

varm overflade

advarsel 1-2

symbol 1-2

W

websteder

HP 1-5

service D-20